

Treball de Fi de Grau

Grau en Enginyeria en Tecnologies Industrials

**Estudi luminotèctic de la implantació de rètols amb
tecnologia LED a zones urbanes i periurbanes**

ANNEX I

TREBALL DE CAMP: REALITZACIÓ DE LES MESURES

Autor:	Marc Soto Sanchez
Director:	Manuel Garcia Gil
Convocatòria:	Juny 2019



Escola Tècnica Superior
d'Enginyeria Industrial de Barcelona



Treball de Camp: Realització de Mesures

Mesura N°: 1

Data: 11 d'Abril de 2019

Hora: 21:46 (9:46 pm)

Loc. Rètol: *Easting: 430646.8, Northing: 4581943.4, Zone: 31T, North of Equator*

Loc. Mesura: *Easting: 430653.6, Northing: 4581944.9, Zone: 31T, North of Equator*

Descripció general de la instal·lació (Imatge/Esquema/Descripció distàncies per a la mesura)

Panell rectangular, dret sobre la vorera, llegible per els dos costats, de mida mitja i no gaire brillant. S'han realitzat dues mesures: la primera per calibrar i la segona per validar l'anterior. La distància per a la mesura no era important al tractar-se d'un rètol a nivell de sòl, però aquesta ha estat d'entre 3 i 4 metres aprox.



Característiques de la instal·lació

Propòsit: Informar del servei de autobús de la ciutat.

Tipus de font de llum: Fluorescència

Tipus d'il·luminació: Retroil·luminada

Rètol dinàmic: NO

Zona de protecció envers la contaminació lumínica

E4 – Protecció Menor

Aspectes singulars que puguin afectar (Arbres, cotxes, rètols, aparadors, nuvolositat, boira, ...)

Mesura no es pot fer frontalment degut a una entrada de pàrquing subterrani. El dia era lleugerament ennuvolat.

Resultats de la mesura

(cd/m ²)	Mitjana	Mediana	Desv. est.	Màxim
Valors	25	34	2,5	101

Altres consideracions (color, aspecte, estàtic, dinàmic, ...)

Il·luminació dèbil d'un fons groc cremat amb lletres fosques, per facilitar la lectura.

Situada a centre urbà d'una zona comercial i turística amb lluminositat alta.

Rètol col·locat en un panell a la vorera per l'Ajuntament de la ciutat, amb una finalitat informativa del servei de autobús que ells regulen.

Anàlisi de l'entorn



Treball de Camp: Realització de Mesures

Mesura N°: 2

Data: 11 d'Abril de 2019

Hora: 20:57 (8:57 pm)

Localització Rètol: *Easting: 430902.3, Northing: 4581687, Zone: 31T, North of Equator*

Localització Mesura: *Easting: 430900.5, Northing: 4581690.3, Zone: 31T, North of Equator*

Descripció general de la instal·lació (Imatge/Esquema /Descripció distàncies per a la mesura)

Panell amb relleu, sobre l'entrada de l'establiment, llegible per un costat, de mida mitja i no gaire brillant. S'han realitzat dues mesures: la primera per calibrar i la segona per validar l'anterior. La distància per a la mesura ha estat el més lluny possible, de l'ample del carrer, d'entre 3 i 4 metres aprox.



Característiques de la instal·lació

Propòsit: Indicar el nom de l'establiment.

Tipus de font de llum: LED

Tipus d'il·luminació: Retroil·luminada i Projectada

Rètol dinàmic: NO

Zona de protecció envers la contaminació lumínica

E3 – Protecció Moderada

Aspectes singulars que puguin afectar (Arbres, cotxes, rètols, aparadors, nuvolositat, boira, ...)

L'establiment estava obert, per el que hi havia llum procedent del seu interior en el moment de la mesura. El dia era lleugerament ennuvolat.

Resultats de la mesura

(cd/m ²)	Mitjana	Mediana	Desv. est.	Màxim
Valors	21	23	1,6	107

Altres consideracions (color, aspecte, estàtic, dinàmic, ...)

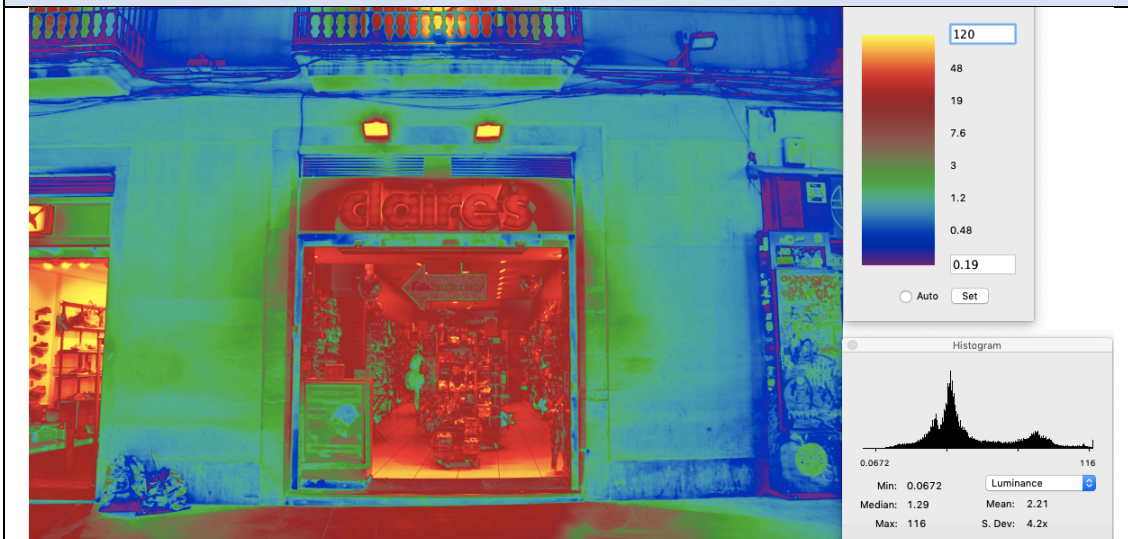
Il·luminació dèbil interior de lletres violetes sobre un panell blanc, per facilitar la lectura. A més a més, afegeix dos projectors a la part superior, tampoc molt potents.

Situada a centre urbà d'una zona comercial i turística amb lluminositat mitja.

Rètol col·locat a l'entrada d'una botiga, amb una finalitat informativa del nom de la mateixa.

Establiment comercial d'accessoris variats.

Anàlisi de l'entorn



Treball de Camp: Realització de Mesures

Mesura N°: 3

Data: 11 d'Abril de 2019

Hora: 20:49 (8:49 pm)

Localització rètol: *Easting: 430809.5, Northing: 4581794.9, Zone: 31T, North of Equator*

Localització mesura: *Easting: 430798.8, Northing: 4581799.5, Zone: 31T, North of Equator*

Descripció general de la instal·lació (Imatge/Esquema /Descripció distàncies per a la mesura)

Panell rectangular, col·locat interiorment sobre l'entrada de l'establiment, llegible per un costat i de mida mitja. S'han realitzat dues mesures: la primera per calibrar i la segona per validar l'anterior. La distància per a la mesura ha estat d'entre 5 i 6 metres aprox, ja que l'alçada del rètol era considerable.



Característiques de la instal·lació

Propòsit: Indicar el nom de l'establiment.

Tipus de font de llum: LED

Tipus d'il·luminació: Retroil·luminada

Rètol dinàmic: NO

Zona de protecció envers la contaminació lumínica

E3 – Protecció Moderada

Aspectes singulars que puguin afectar (Arbres, cotxes, rètols, aparadors, nuvolositat, boira, ...)

L'establiment estava obert, per el que hi havia llum procedent del seu interior en el moment de la mesura. El dia era lleugerament ennuvolat.

Resultats de la mesura

(cd/m ²)	Mitjana	Mediana	Desv. est.	Màxim
Valors	111	89	2,3	384

Altres consideracions (color, aspecte, estàtic, dinàmic, ...)

Il·luminació interior d'un panell blau amb lletres blanques.

Situada a centre urbà d'una zona comercial i turística amb lluminositat mitja.

Rètol col·locat a l'entrada d'una botiga, amb una finalitat informativa del nom de la mateixa. Establiment comercial de tota mena de material esportiu.

Anàlisi de l'entorn



Treball de Camp: Realització de Mesures

Mesura N°: 4

Data: 11 d'Abril de 2019

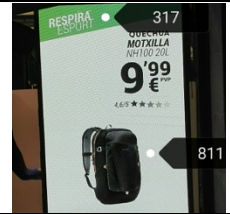
Hora: 20:45 (8:45 pm)

Localització rètol: *Easting: 430811.8, Northing: 4581784.6, Zone: 31T, North of Equator*

Localització mesura: *Easting: 430803.7, Northing: 4581783, Zone: 31T, North of Equator*

Descripció general de la instal·lació (Imatge/Esquema /Descripció distàncies per a la mesura)

Panell rectangular, dret dins l'aparador, llegible per un costat i de mida mitja. S'han realitzat dues mesures: la primera per calibrar i la segona per validar l'anterior. La distància per a la mesura no era important al tractar-se d'un rètol a nivell de sòl, però aquesta ha estat d'entre 3 i 4 metres aprox.



Característiques de la instal·lació

Propòsit: Informar sobre diversos productes i els seus preus.

Tipus de font de llum: LED

Tipus d'il·luminació: Retroil·luminada

Rètol dinàmic: SI

Zona de protecció envers la contaminació lumínica

E3 – Protecció Moderada

Aspectes singulars que puguin afectar (Arbres, cotxes, rètols, aparadors, nuvolositat, boira, ...)

L'establiment estava obert, per el que hi havia llum procedent del seu interior en el moment de la mesura. El dia era lleugerament ennuvolat.

Resultats de la mesura

(cd/m ²)	Mitjana	Mediana	Desv. est.	Màxim
Valors	612	807	1,9	812

Altres consideracions (color, aspecte, estàtic, dinàmic, ...)

Il·luminació interior d'un panell blanc amb imatges i preus de diversos productes de la botiga.

Situada a centre urbà d'una zona comercial i turística amb lluminositat mitja.

Rètol col·locat a l'aparador d'una botiga, amb una finalitat informativa de productes que s'hi poden trobar a l'interior. Establiment comercial de tota mena de material esportiu.

Anàlisi de l'entorn



Treball de Camp: Realització de Mesures

Mesura N°: 5

Data: 11 d'Abril de 2019

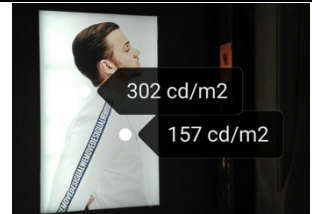
Hora: 21:20 (9:20 pm)

Localització rètol: *Easting: 431000.2, Northing: 4581835.2, Zone: 31T, North of Equator*

Localització mesura: *Easting: 431009.7, Northing: 4581838.6, Zone: 31T, North of Equator*

Descripció general de la instal·lació (Imatge/Esquema /Descripció distàncies per a la mesura)

Panell rectangular, dret dins l'aparador, visible per un costat i de mida mitja. S'han realitzat dues mesures: la primera per calibrar i la segona per validar l'anterior. La distància per a la mesura no era important al tractar-se d'un rètol a nivell de sòl, però aquesta ha estat d'entre 4 i 5 metres aprox.



Característiques de la instal·lació

Propòsit: Decorar l'aparador amb productes que es poden trobar a l'establiment.

Tipus de font de llum: LED

Tipus d'il·luminació: Retroil·luminada

Rètol dinàmic: NO

Zona de protecció envers la contaminació lumínica

E3 – Protecció Moderada

Aspectes singulars que puguin afectar (Arbres, cotxes, rètols, aparadors, nuvolositat, boira, ...)

L'establiment estava obert, per el que hi havia llum procedent del seu interior en el moment de la mesura. El dia era lleugerament ennuvolat.

Resultats de la mesura

(cd/m ²)	Mitjana	Mediana	Desv. est.	Màxim
Valors	167	221	2,4	302

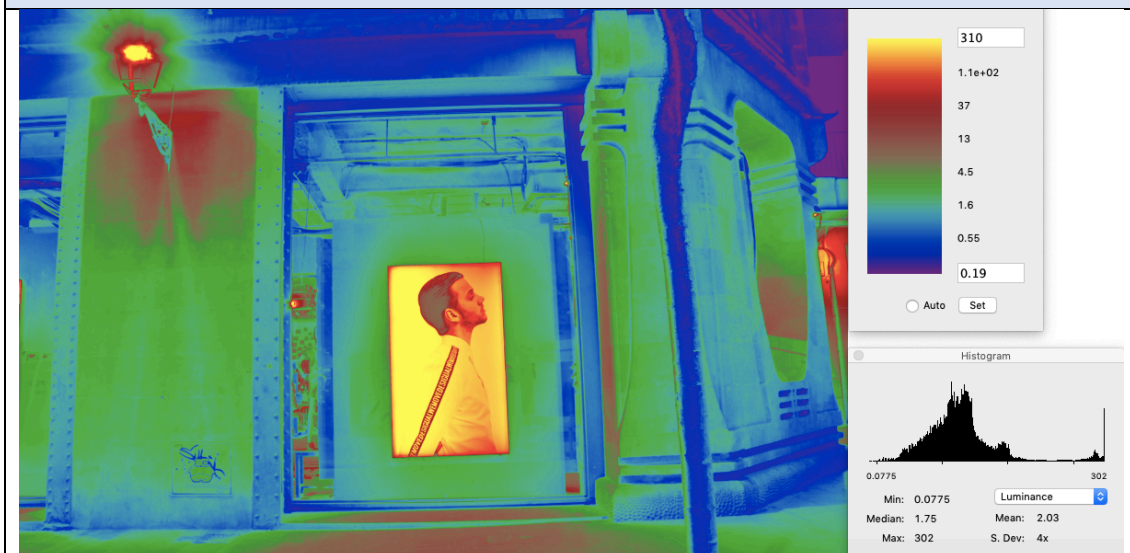
Altres consideracions (color, aspecte, estàtic, dinàmic, ...)

Il·luminació interior d'un panell amb una imatge d'un model, vestint roba de la marca de la botiga. Aquesta, principalment, és de colors clars.

Situada a centre urbà d'una zona comercial i turística amb lluminositat mitja.

Rètol col·locat a l'aparador d'una botiga, amb una finalitat decorativa, alhora de informativa de productes que s'hi poden trobar a l'interior. Establiment comercial tèxtil.

Anàlisi de l'entorn



Treball de Camp: Realització de Mesures

Mesura N°: 6

Data: 11 d'Abril de 2019

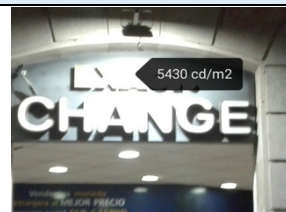
Hora: 21:11 (9:11 pm)

Localització rètol: *Easting: 431038.7, Northing: 4581772.9, Zone: 31T, North of Equator*

Localització mesura: *Easting: 431036.2, Northing: 4581764.4, Zone: 31T, North of Equator*

Descripció general de la instal·lació (Imatge/Esquema /Descripció distàncies per a la mesura)

Rètol format per lletres en relleu, col·locat sobre l'entrada de l'establiment, de mida mitja i que no té llum pròpia. Utilitza un projector de llum extremament brillant col·locat a la seva part superior. S'ha realitzat una única mesura. La distància per aquesta ha estat d'entre 4 i 5 metres aprox.



Característiques de la instal·lació

Propòsit: Indicar el nom de l'establiment i informar de la seva funció.

Tipus de font de llum: LED

Tipus d'il·luminació: Projectada

Rètol dinàmic: NO

Zona de protecció envers la contaminació lumínica

E4 – Protecció Menor

Aspectes singulars que puguin afectar (Arbres, cotxes, rètols, aparadors, nuvolositat, boira, ...)

L'establiment estava obert, per el que hi havia llum procedent del seu interior en el moment de la mesura. El dia era lleugerament ennuvolat.

Resultats de la mesura

(cd/m ²)	Mitjana	Mediana	Desv. est.	Màxim
Valors	3895	3990	4,6	5450

Altres consideracions (color, aspecte, estàtic, dinàmic, ...)

Il·luminació molt potent externa, de lletres de color clar en relleu, utilitzant un projector a la seva part superior. L'establiment compte amb 3 rètols idèntics per a les seves 3 entrades.

Situada a centre urbà d'una zona comercial i turística amb lluminositat mitja.

Rètol col·locat a l'entrada del establiment, amb una finalitat informativa de la seva funció i el nom de la mateixa. Establiment comercial financer de canvi de divisa.

Anàlisi de l'entorn



Treball de Camp: Realització de Mesures

Mesura N°: 7

Data: 11 d'Abril de 2019

Hora: 21:08 (9:08 pm)

Localització rètol: *Easting: 430993.9, Northing: 4581739.4, Zone: 31T, North of Equator*

Localització mesura: *Easting: 430994.9, Northing: 4581737, Zone: 31T, North of Equator*

Descripció general de la instal·lació (Imatge/Esquema /Descripció distàncies per a la mesura)

Panell rectangular, col·locat sobre l'entrada de l'establiment, llegible per un costat i de mida mitja. S'han realitzat dues mesures: la primera per calibrar i la segona per validar l'anterior. La distància per a la mesura ha estat el més lluny possible, de l'ample del carrer, d'entre 3 i 4 metres aprox.



Característiques de la instal·lació

Propòsit: Indicar el nom de l'establiment.

Tipus de font de llum: LED

Tipus d'il·luminació: Retroil·luminada

Rètol dinàmic: NO

Zona de protecció envers la contaminació lumínica

E3 – Protecció Moderada

Aspectes singulars que puguin afectar (Arbres, cotxes, rètols, aparadors, nuvolositat, boira, ...)

L'establiment estava obert, per el que hi havia llum procedent del seu interior en el moment de la mesura. El dia era lleugerament ennuvolat.

Resultats de la mesura

(cd/m²)	Mitjana	Mediana	Desv. est.	Màxim
Valors	192	389	4,3	393

Altres consideracions (color, aspecte, estàtic, dinàmic, ...)

Il·luminació brillant interior d'un panell amb lletres negres sobre fons blanc, per facilitar la lectura. Situada a centre urbà d'una zona comercial i turística amb lluminositat mitja. Rètol col·locat a l'entrada d'una botiga, amb una finalitat informativa del nom de la mateixa. Establiment comercial tèxtil. Venda de tota mena de mitjons

Anàlisi de l'entorn



Treball de Camp: Realització de Mesures

Mesura N°: 8

Data: 11 d'Abril de 2019

Hora: 21:28 (9:28 pm)

Localització rètol: *Easting: 431178.9, Northing: 4581835.2, Zone: 31T, North of Equator*

Localització mesura: *Easting: 431173.8, Northing: 4581839.1, Zone: 31T, North of Equator*

Descripció general de la instal·lació (Imatge/Esquema /Descripció distàncies per a la mesura)

Panell rectangular, col·locat sobre l'entrada de l'establiment, llegible per un costat, força brillant i de mida mitja. S'han realitzat dues mesures: la primera per calibrar i la segona per validar l'anterior. La distància per a la mesura ha estat d'entre 4 i 5 metres aprox.



Característiques de la instal·lació

Propòsit: Indicar el nom de l'establiment i la seva funció.

Tipus de font de llum: LED

Tipus d'il·luminació: Retroil·luminada

Rètol dinàmic: NO

Zona de protecció envers la contaminació lumínica

E4 – Protecció Menor

Aspectes singulars que puguin afectar (Arbres, cotxes, rètols, aparadors, nuvolositat, boira, ...)

La mesura no es podia realitzar des de més lluny a causa d'una entrada de pàrquing subterrani. El dia era lleugerament ennuvolat.

Resultats de la mesura

(cd/m ²)	Mitjana	Mediana	Desv. est.	Màxim
Valors	492	615	1,9	640

Altres consideracions (color, aspecte, estàtic, dinàmic, ...)

Il·luminació potent interior d'un panell amb lletres negres sobre fons groc, per facilitar la lectura. Situada a centre urbà d'una zona comercial i turística amb lluminositat alta. Rètol col·locat a l'entrada d'una botiga, amb una finalitat informativa del nom de la mateixa i la seva funció. Establiment comercial sanitari d'òptica i audiologia.

Anàlisi de l'entorn



Treball de Camp: Realització de Mesures

Mesura N°: 9

Data: 11 d'Abril de 2019

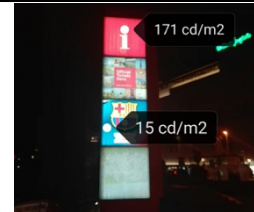
Hora: 21:49 (21:49 pm)

Localització rètol: *Easting: 430687.8, Northing: 4582026.1, Zone: 31T, North of Equator*

Localització mesura: *Easting: 430686.2, Northing: 4582013.5, Zone: 31T, North of Equator*

Descripció general de la instal·lació (Imatge/Esquema /Descripció distàncies per a la mesura)

Torre de base triangular, dreta sobre la vorera, visible per les seves tres cares idèntiques, de mida gran i no gaire brillant. S'han realitzat dues mesures: la primera per calibrar i la segona per validar l'anterior. La distància per a la mesura ha estat d'entre 5 i 6 metres aprox, ja que l'alçada del rètol era considerable.



Característiques de la instal·lació

Propòsit: Informar sobre activitats i esdeveniments de la ciutat. Punt informatiu.

Tipus de font de llum: LED

Tipus d'il·luminació: Retroil·luminada

Rètol dinàmic: NO

Zona de protecció envers la contaminació lumínica

E4 – Protecció Menor

Aspectes singulars que puguin afectar (Arbres, cotxes, rètols, aparadors, nuvolositat, boira, ...)

El dia era lleugerament ennuvolat.

Resultats de la mesura

(cd/m ²)	Mitjana	Mediana	Desv. est.	Màxim
Valors	26	31	2,5	177

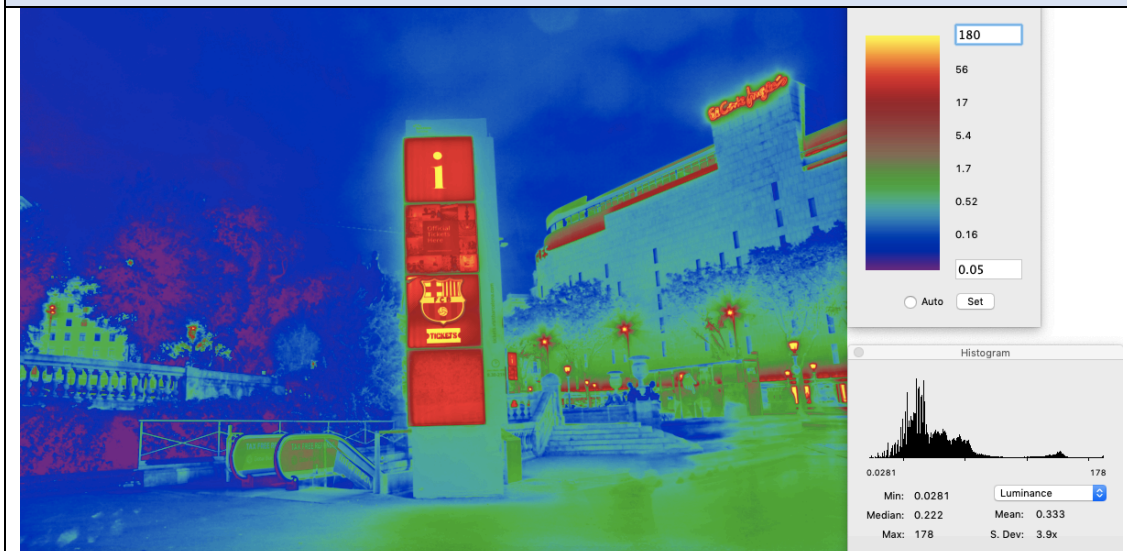
Altres consideracions (color, aspecte, estàtic, dinàmic, ...)

Il·luminació dèbil interior de quatre panells molt diferents, col·locats un sobre l'altre. Diversitat de tonalitats i informacions en cadascun d'ells.

Situada a centre urbà d'una zona comercial i turística amb lluminositat baixa.

Rètol col·locat al centre d'una plaça gran, amb una finalitat informativa d'activitats i esdeveniments de la ciutat. La seva funció és social i turística

Anàlisi de l'entorn



Treball de Camp: Realització de Mesures

Mesura N°: 10

Data: 11 d'Abril de 2019

Hora: 21:01 (9:01 pm)

Localització rètol: *Easting: 430938.7, Northing: 4581645.4, Zone: 31T, North of Equator*

Localització mesura: *Easting: 430935.3, Northing: 4581645.1, Zone: 31T, North of Equator*

Descripció general de la instal·lació (Imatge/Esquema /Descripció distàncies per a la mesura)

Rètol format per lletres en relleu, col·locat sobre l'entrada de l'establiment, de mida mitja i extremadament brillant. S'ha realitzat una única mesura. La distància per aquesta ha estat la màxima possible, de l'amplada del carrer, d'entre 3 i 4 metres aprox.



Característiques de la instal·lació

Propòsit: Indicar el nom de l'establiment.

Tipus de font de llum: LED

Tipus d'il·luminació: Retroil·luminada

Rètol dinàmic: NO

Zona de protecció envers la contaminació lumínica

E4 – Protecció Menor

Aspectes singulars que puguin afectar (Arbres, cotxes, rètols, aparadors, nuvolositat, boira, ...)

L'establiment estava obert, per el que hi havia llum procedent del seu interior en el moment de la mesura. El dia era lleugerament ennuvolat.

Resultats de la mesura

(cd/m ²)	Mitjana	Mediana	Desv. est.	Màxim
Valors	3640	3320	3,9	3650

Altres consideracions (color, aspecte, estàtic, dinàmic, ...)

Il·luminació forta de lletres de color clar en relleu. A més a més, té un cercle a la seva part superior molt útil per a la mesura.

Situada a centre urbà d'una zona comercial i turística amb lluminositat mitja.

Rètol col·locat a l'entrada d'una botiga, amb una finalitat informativa del nom de la mateixa. Establiment comercial dedicat a la manicura i la pedicura.

Anàlisi de l'entorn



Treball de Camp: Realització de Mesures

Mesura N°: 11

Data: 8 de Maig de 2019

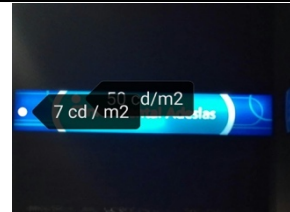
Hora: 22:04 (10:04 pm)

Localització rètol: *Easting: 424947.6, Northing: 4579006.2, Zone: 31T, North of Equator*

Localització mesura: *Easting: 424931.1, Northing: 4579002.2, Zone: 31T, North of Equator*

Descripció general de la instal·lació (Imatge/Esquema /Descripció distàncies per a la mesura)

Panell rectangular, col·locat sobre l'entrada de l'establiment, llegible per un costat, brillant i de mida mitja. Hi ha 3 rètols connectats, idèntics, un al costat de l'altre. S'han realitzat dues mesures: la primera per calibrar i la segona per validar l'anterior. La distància per a la mesura ha estat d'entre 4 i 5 metres aprox.



Característiques de la instal·lació

Propòsit: Indicar el nom de l'establiment i la seva funció.

Tipus de font de llum: LED

Tipus d'il·luminació: Retroil·luminada

Rètol dinàmic: NO

Zona de protecció envers la contaminació lumínica

E3 – Protecció Moderada

Aspectes singulars que puguin afectar (Arbres, cotxes, rètols, aparadors, nuvolositat, boira, ...)

Mesura ideal.

Resultats de la mesura

(cd/m ²)	Mitjana	Mediana	Desv. est.	Màxim
Valors	17	35	3,6	68

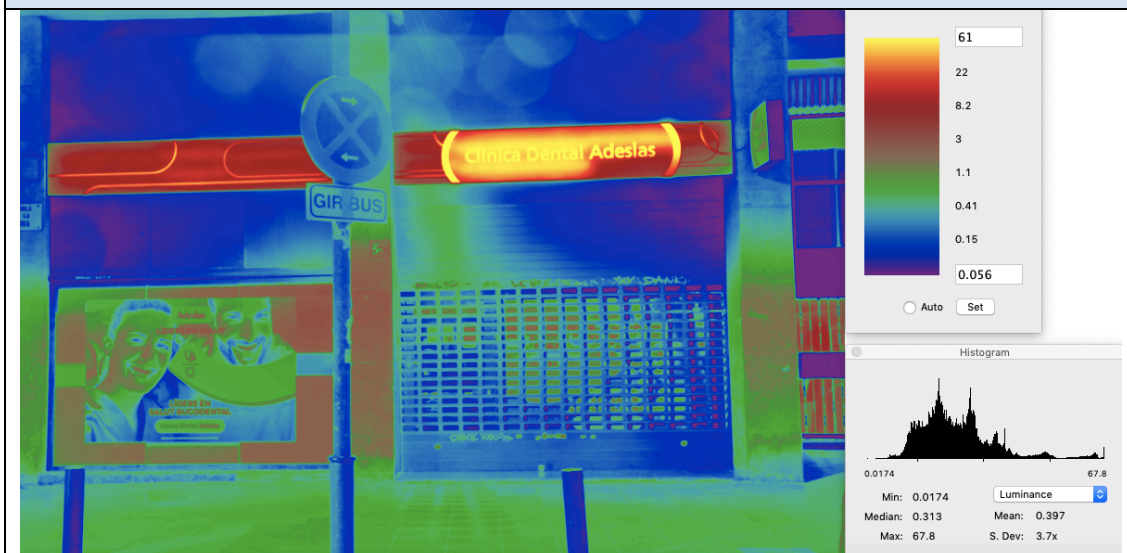
Altres consideracions (color, aspecte, estàtic, dinàmic, ...)

Il·luminació mitja de lletres blanques sobre fons amb tons blaus.

Situat a zona urbana d'una zona comercial i residencial amb lluminositat mitja/baixa.

Rètol col·locat a l'entrada del local, amb una finalitat informativa del nom de la mateixa i l'activitat que s'hi realitza. Establiment sanitari. Clínica odontològica.

Anàlisi de l'entorn



Treball de Camp: Realització de Mesures



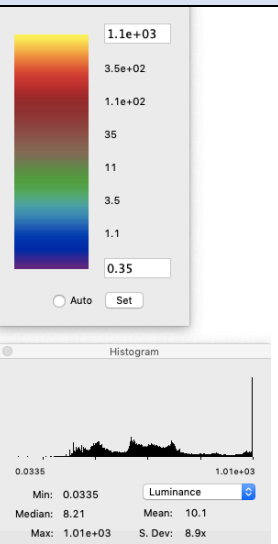
Mesura N°: 12

Data: 8 de Maig de 2019

Hora: 22:10 (10:10 pm)

Localització rètol: *Easting: 424930.4, Northing: 4579073.7, Zone: 31T, North of Equator*

Localització mesura: *Easting: 424926.8, Northing: 4579059.9, Zone: 31T, North of Equator*

Descripció general de la instal·lació (Imatge/Esquema /Descripció distàncies per a la mesura)				
Panell rectangular, col·locat sobre l'entrada de l'establiment, llegible per un costat, brillant i de mida mitja. Hi ha 3 rètols connectats, idèntics, un al costat de l'altre. També hi ha 1 banderola, llegible per les dues cares i molt brillant. S'han realitzat dues mesures a la banderola i 1 a la resta. La distància per a la mesura ha estat d'entre 4 i 5 metres aprox.				
Característiques de la instal·lació				
Propòsit: Indicar el nom de l'establiment i la seva funció.				
Tipus de font de llum: LED				
Tipus d'il·luminació: Retroil·luminat i projectat				
Rètol dinàmic: NO				
Zona de protecció envers la contaminació lumínica			E3 – Protecció Moderada	
Aspectes singulars que puguin afectar (Arbres, cotxes, rètols, aparadors, nuvolositat, boira, ...)				
Algun local proper estava obert i, per tant, il·luminat.				
Resultats de la mesura				
(cd/m²)	Mitjana	Mediana	Desv. est.	Màxim
Valors	816	999	1,7	1100
Altres consideracions (color, aspecte, estàtic, dinàmic, ...)				
Il·luminació potent de lletres i imatges fosques sobre blanques sobre fons blanc. Situat a zona urbana d'una zona comercial i residencial amb lluminositat mitja/baixa. Rètols col·locats sobre l'entrada del local, amb una finalitat informativa del nom de la mateixa i l'activitat que s'hi realitza. Establiment educatiu per aprendre a conduir, una autoescola.				
Anàlisi de l'entorn				
				

Treball de Camp: Realització de Mesures

Mesura N°: 13

Data: 8 de Maig de 2019

Hora: 22:38 (10:38 pm)

Localització rètol: *Easting: 424995.8, Northing: 4579009.5, Zone: 31T, North of Equator*

Localització mesura: *Easting: 424990.6, Northing: 4579007.5, Zone: 31T, North of Equator*

Descripció general de la instal·lació (Imatge/Esquema /Descripció distàncies per a la mesura)

Panell rectangular, col·locat sobre l'entrada de l'establiment, llegible per un costat, poc brillant i allargat. Hi ha 3 rètols connectats, idèntics, un al costat de l'altre. S'han realitzat dues mesures: la primera per calibrar i la segona per validar l'anterior. La distància per a la mesura ha estat d'entre 3 i 4 metres aprox.



Característiques de la instal·lació

Propòsit: Indicar el nom de l'establiment i la seva funció.

Tipus de font de llum: LED

Tipus d'il·luminació: Projectat

Rètol dinàmic: NO

Zona de protecció envers la contaminació lumínica

E3 – Protecció Moderada

Aspectes singulars que puguin afectar (Arbres, cotxes, rètols, aparadors, nuvolositat, boira, ...)

Hi ha il·luminació per el pas inferior al rètol que també l'enlluerna a ell.

Resultats de la mesura

(cd/m²)	Mitjana	Mediana	Desv. est.	Màxim
Valors	29	32	3,2	174

Altres consideracions (color, aspecte, estàtic, dinàmic, ...)

Il·luminació mitja de lletres blanques sobre fons càlids, especialment ataronjats. Es veu més il·luminat del que realment és, a causa de les lluminàries del pas inferior.

Situat a zona urbana d'una zona comercial i residencial amb lluminositat mitja.

Rètol col·locat a l'entrada del local, amb una finalitat informativa de l'activitat que s'hi realitza. Establiment sanitari. Clínica odontològica.

Anàlisi de l'entorn



Treball de Camp: Realització de Mesures


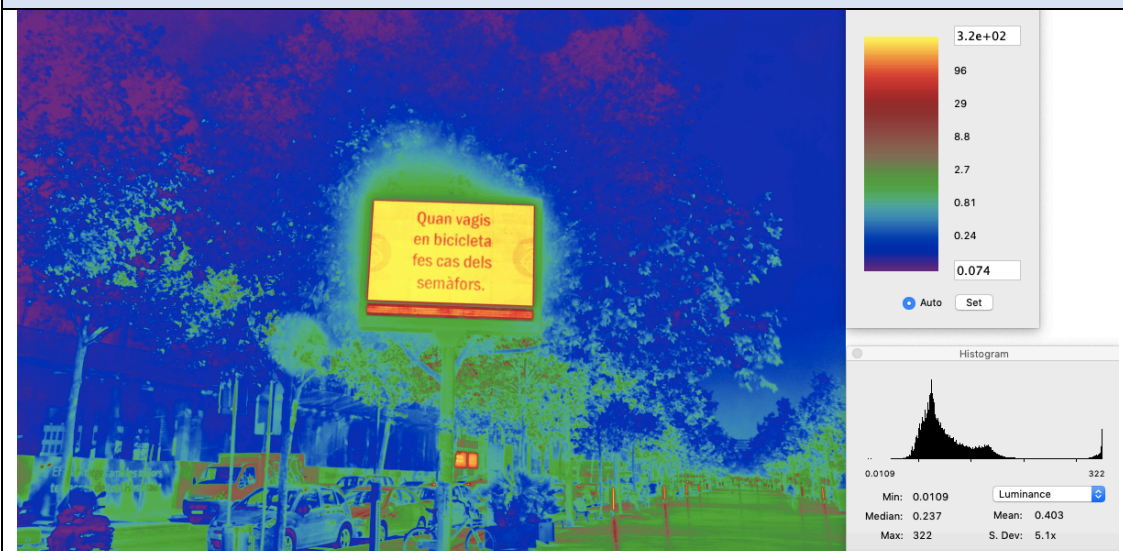
Mesura N°: 14

Data: 8 de Maig de 2019

Hora: 21:52 (9:52 pm)

Localització rètol: *Easting: 424984.5, Northing: 4578849.3, Zone: 31T, North of Equator*

Localització mesura: *Easting: 424975.5, Northing: 4578859.5, Zone: 31T, North of Equator*

Descripció general de la instal·lació (Imatge/Esquema /Descripció distàncies per a la mesura)				
Panell rectangular, col·locat sobre un pal alt al mig del carrer, llegible per els dos costats, molt brillant i de mida gran. S'ha realitzat una única mesura degut al dinamisme de la pantalla. La distància per a la mesura ha estat d'entre 4 i 5 metres aprox.				
Característiques de la instal·lació				
Propòsit: Advertir i informar de temes relacionats amb la contaminació o la conducció.				
Tipus de font de llum: LED				
Tipus d'il·luminació: Retroil·luminada				
Rètol dinàmic: SI				
Zona de protecció envers la contaminació lumínica			E3 – Protecció Moderada	
Aspectes singulars que puguin afectar (Arbres, cotxes, rètols, aparadors, nuvolositat, boira, ...)				
Dificultat de prendre moltes fotografies per l'HDR a causa del dinamisme de la pantalla.				
Resultats de la mesura				
(cd/m²)	Mitjana	Mediana	Desv. est.	Màxim
Valors	221	293	2,2	322
Altres consideracions (color, aspecte, estàtic, dinàmic, ...)				
Il·luminació potent de lletres i dibuixos de color fosc sobre fons de tons clars.				
Situat a zona urbana d'una zona industrial amb lluminositat mitja.				
Rètol col·locat al mig d'una via peatonal, amb una finalitat informativa i d'advertència sobre contaminació i el respecte a les normes de transit.				
Anàlisi de l'entorn				
				

Treball de Camp: Realització de Mesures


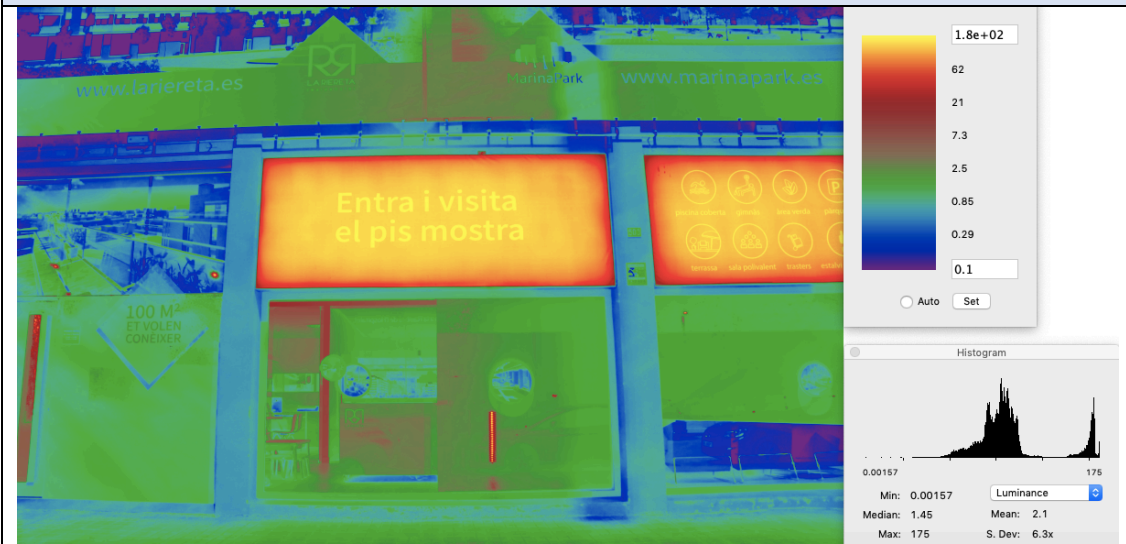
Mesura N°: 15

Data: 8 de Maig de 2019

Hora: 21:57 (9:57 pm)

Localització rètol: *Easting: 425047.6, Northing: 4578760.8, Zone: 31T, North of Equator*

Localització mesura: *Easting: 425043.8, Northing: 4578759.2, Zone: 31T, North of Equator*

Descripció general de la instal·lació (Imatge/Esquema /Descripció distàncies per a la mesura)				
<p>Panell rectangular, col·locat sobre l'entrada de l'establiment, llegible per un costat, brillant i de mida gran. Hi ha 2 rètols de mateixes dimensions, un al costat de l'altre i amb diferent informació a la pantalla. S'han realitzat dues mesures: la primera per calibrar i la segona per validar l'anterior. La distància per a la mesura ha estat d'entre 3 i 4 metres aprox.</p>				
Característiques de la instal·lació				
<p>Propòsit: Publicitar i informar de la venda d'una nova edificació.</p> <p>Tipus de font de llum: LED</p> <p>Tipus d'il·luminació: Retroil·luminada</p> <p>Rètol dinàmic: NO</p>				
Zona de protecció envers la contaminació lumínica			E3 – Protecció Moderada	
Aspectes singulars que puguin afectar (Arbres, cotxes, rètols, aparadors, nuvolositat, boira, ...)				
<p>Mesura ideal.</p>				
Resultats de la mesura				
(cd/m²)	Mitjana	Mediana	Desv. est.	Màxim
Valors	114	123	1,3	173
Altres consideracions (color, aspecte, estàtic, dinàmic, ...)				
<p>Il·luminació forta de lletres i dibuixos de color blanc sobre fons de tons verds. El poc contrast ha dificultat la seva apreciació a les fotografies.</p> <p>Situat a zona urbana d'una zona industrial amb lluminositat baixa.</p> <p>Rètol col·locat sobre la entrada del local, amb una finalitat informativa del que promociona.</p> <p>L'establiment és un pis de mostra d'un nou bloc.</p>				
Anàlisi de l'entorn				
				

Treball de Camp: Realització de Mesures



Mesura N°: 16

Data: 8 de Maig de 2019

Hora: 22:17 (10:17 pm)

Localització rètol: *Easting: 424897.2, Northing: 4579155.5, Zone: 31T, North of Equator*

Localització mesura: *Easting: 424895.9, Northing: 4579159.1, Zone: 31T, North of Equator*

Descripció general de la instal·lació (Imatge/Esquema /Descripció distàncies per a la mesura)				
<p>Panell rectangular, col·locat sobre l'entrada de l'establiment, llegible per un costat, brillant i de mida mitja. També hi ha 1 banderola, llegible per les dues cares i de la mateixa gamma cromàtica. S'han realitzat dues mesures: la primera per calibrar i la segona per validar l'anterior. La distància per a la mesura ha estat d'entre 2 i 3 metres aprox.</p>				
Característiques de la instal·lació				
<p>Propòsit: Indicar el nom de l'establiment i la seva funció.</p> <p>Tipus de font de llum: LED</p> <p>Tipus d'il·luminació: Retroil·luminada</p> <p>Rètol dinàmic: NO</p>				
Zona de protecció envers la contaminació lumínica			E3 – Protecció Moderada	
Aspectes singulars que puguin afectar (Arbres, cotxes, rètols, aparadors, nuvolositat, boira, ...)				
<p>L'establiment estava obert, per el que hi havia llum procedent del seu interior en el moment de la mesura.</p>				
Resultats de la mesura				
(cd/m²)	Mitjana	Mediana	Desv. est.	Màxim
Valors	58	86	2,5	217
Altres consideracions (color, aspecte, estàtic, dinàmic, ...)				
<p>Il·luminació forta de lletres blaves sobre fons de tons grocs/taronges. La banderola té la mateixa gamma cromàtica. Situada a centre urbà d'una zona comercial i residencial amb lluminositat mitja. Rètol col·locat sobre l'entrada d'un local, amb una finalitat informativa del nom de la mateixa i la funció que s'hi realitza. Establiment social i financer dedicat a la transferència de diners i la realització de videotrucades entre diferents països.</p>				
Anàlisi de l'entorn				
				

Treball de Camp: Realització de Mesures


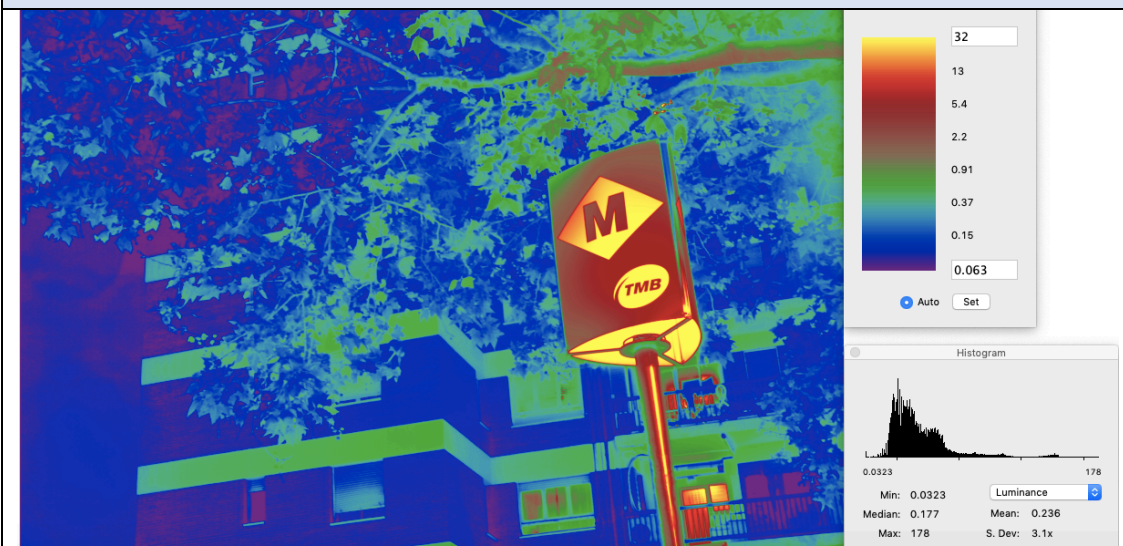
Mesura N°: 17

Data: 8 de Maig de 2019

Hora: 22:07 (10:07 pm)

Localització rètol: *Easting: 424927.4, Northing: 4579041.1, Zone: 31T, North of Equator*

Localització mesura: *Easting: 424925.3, Northing: 4579044.3, Zone: 31T, North of Equator*

Descripció general de la instal·lació (Imatge/Esquema /Descripció distàncies per a la mesura)				
<p>Lluminària amb 3 rètols idèntics que envolten la llum en base triangular, col·locat localitzant l'entrada de una estació de metro, de mida petita i amb diferents brillantors segons des de on es miri. S'han realitzat dues mesures: la primera per calibrar i la segona per validar. La distància per aquestes ha estat d'entre 2 i 3 metres aprox.</p>				
Característiques de la instal·lació				
<p>Propòsit: Informar d'una estació de metro molt propera.</p>				
<p>Tipus de font de llum: LED</p>				
<p>Tipus d'il·luminació: Retroil·luminada</p>				
<p>Rètol dinàmic: NO</p>				
Zona de protecció envers la contaminació lumínica			E3 – Protecció Moderada	
Aspectes singulars que puguin afectar (Arbres, cotxes, rètols, aparadors, nuvolositat, boira, ...)				
<p>Hi havia un fanal potent molt proper per el que s'han fet fotografies amb diferents angles.</p>				
Resultats de la mesura				
(cd/m²)	Mitjana	Mediana	Desv. est.	Màxim
Valors	7	5	3,3	178
Altres consideracions (color, aspecte, estàtic, dinàmic, ...)				
<p>Il·luminació mitja de logotips bicolors en vermell i blanc. A la part més alta de un pal perquè sigui visible des de lluny.</p>				
<p>Situada a centre urbà d'una zona comercial i residencial amb lluminositat mitja.</p>				
<p>Rètol col·locat al costat de l'entrada a una estació de metro, amb una finalitat indicativa de la mateixa.</p>				
Anàlisi de l'entorn				
				

Treball de Camp: Realització de Mesures

Mesura N°: 18

Data: 8 de Maig de 2019

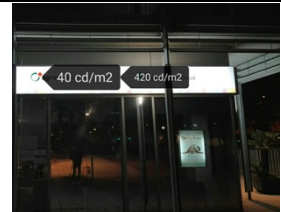
Hora: 22:40 (10:40 pm)

Localització rètol: *Easting: 424992.5, Northing: 4579023.1, Zone: 31T, North of Equator*

Localització mesura: *Easting: 424988.6, Northing: 4579022.5, Zone: 31T, North of Equator*

Descripció general de la instal·lació (Imatge/Esquema /Descripció distàncies per a la mesura)

Panell rectangular, col·locat sobre l'entrada de l'establiment, llegible per un costat, molt brillant i allargat. Hi ha 6 rètols connectats, idèntics, un al costat de l'altre. S'han realitzat dues mesures: la primera per calibrar i la segona per validar l'anterior. La distància per a la mesura ha estat d'entre 3 i 4 metres aprox.



Característiques de la instal·lació

Propòsit: Indicar el nom de l'establiment i la seva funció.

Tipus de font de llum: LED

Tipus d'il·luminació:

Rètol dinàmic: NO

Zona de protecció envers la contaminació lumínica

E3 – Protecció Moderada

Aspectes singulars que puguin afectar (Arbres, cotxes, rètols, aparadors, nuvolositat, boira, ...)

Hi ha il·luminació per el pas inferior al rètol que també l'enlluerna a ell.

Resultats de la mesura

(cd/m²)	Mitjana	Mediana	Desv. est.	Màxim
Valors	311	410	2,2	422

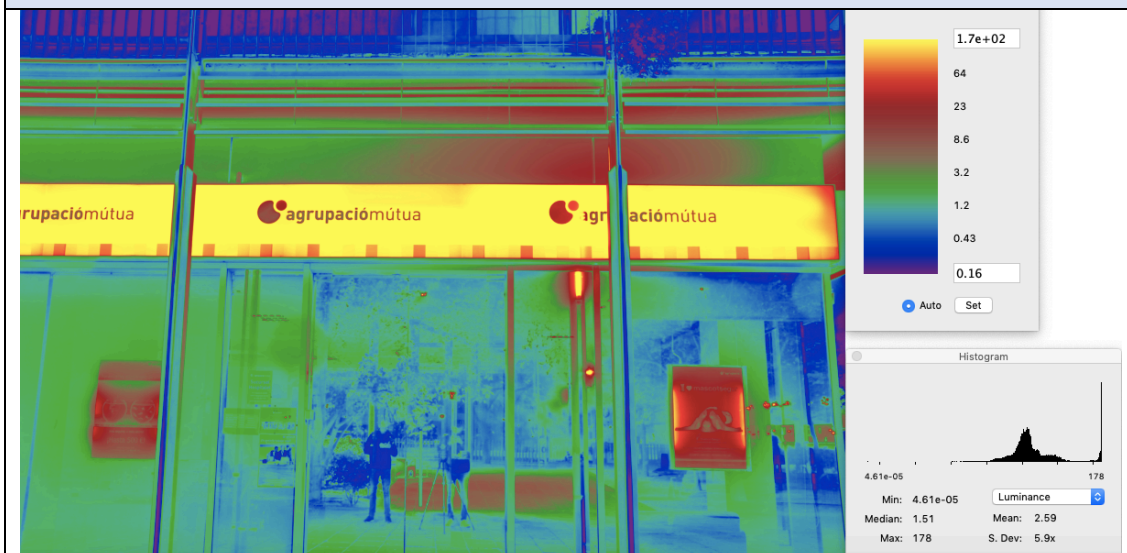
Altres consideracions (color, aspecte, estàtic, dinàmic, ...)

Il·luminació forta de lletres fosques sobre fons blanc. Es veu més il·luminat del que realment és, a causa de les lluminàries del pas inferior.

Situat a zona urbana d'una zona comercial i residencial amb lluminositat mitja.

Rètol col·locat a l'entrada del local, amb una finalitat informativa del nom de la empresa. La seva funció es pot intuir però no verificar, una mútua.

Anàlisi de l'entorn



Treball de Camp: Realització de Mesures



Mesura N°: 19

Data: 8 de Maig de 2019

Hora: 21:44 (9:44 pm)

Localització rètol: *Easting: 424904.9, Northing: 4578830.2, Zone: 31T, North of Equator*

Localització mesura: *Easting: 424901.7, Northing: 4578834.2, Zone: 31T, North of Equator*

Descripció general de la instal·lació (Imatge/Esquema /Descripció distàncies per a la mesura)				
<p>Panell rectangular, col·locat sobre l'entrada de l'establiment, llegible per un costat, poc brillant i allargat. També hi ha 1 banderola, llegible per les dues cares i de la mateixa gamma cromàtica. Hi ha 5 rètols connectats, idèntics, un al costat de l'altre. S'han realitzat dues mesures: la primera per calibrar i la segona per validar l'anterior. La distància per a la mesura ha estat d'entre 2 i 3 metres aprox.</p>				
Característiques de la instal·lació				
<p>Propòsit: Indicar el nom de l'establiment.</p> <p>Tipus de font de llum: LED</p> <p>Tipus d'il·luminació: Retroil·luminada</p> <p>Rètol dinàmic: NO</p>				
Zona de protecció envers la contaminació lumínica			E3 – Protecció Moderada	
Aspectes singulars que puguin afectar (Arbres, cotxes, rètols, aparadors, nuvolositat, boira, ...)				
Mesura ideal.				
Resultats de la mesura				
(cd/m²)	Mitjana	Mediana	Desv. est.	Màxim
Valors	68	149	4,6	229
Altres consideracions (color, aspecte, estàtic, dinàmic, ...)				
<p>Il·luminació mitja de lletres fosques sobre fons de color groc. La banderola té la mateixa gamma cromàtica. Situada a centre urbà d'una zona industrial i residencial amb lluminositat alta.</p> <p>Rètol col·locat sobre l'entrada d'un local, amb una finalitat informativa del nom de la mateixa.</p> <p>Establiment dedicat a la oferta d'assegurances de tota mena.</p>				
Anàlisi de l'entorn				
				

Treball de Camp: Realització de Mesures



Mesura N°: 20

Data: 8 de Maig de 2019

Hora: 22:25 (10:25 pm)

Localització rètol: *Easting: 424821.6, Northing: 4579171.7, Zone: 31T, North of Equator*

Localització mesura: *Easting: 424814.1, Northing: 4579170, Zone: 31T, North of Equator*

<i>Descripció general de la instal·lació (Imatge/Esquema /Descripció distàncies per a la mesura)</i>				
<p>Panell rectangular, col·locat sobre l'entrada de l'establiment, llegible per un costat, brillant i de mida petita. S'han realitzat dues mesures: la primera per calibrar i la segona per validar l'anterior. La distància per a la mesura ha estat d'entre 2 i 3 metres aprox.</p>				
<i>Característiques de la instal·lació</i>				
<p>Propòsit: Indicar el nom de l'establiment. Tipus de font de llum: LED Tipus d'il·luminació: Retroil·luminada Rètol dinàmic: NO</p>				
<i>Zona de protecció envers la contaminació lumínica</i>			E3 – Protecció Moderada	
<i>Aspectes singulars que puguin afectar (Arbres, cotxes, rètols, aparadors, nuvolositat, boira, ...)</i>				
Mesura ideal.				
<i>Resultats de la mesura</i>				
(cd/m ²)	Mitjana	Mediana	Desv. est.	Màxim
Valors	14	11	2,8	90
<i>Altres consideracions (color, aspecte, estàtic, dinàmic, ...)</i>				
<p>Il·luminació mitja de lletres blanques sobre fons blau. Situat a zona urbana d'una zona comercial i residencial amb lluminositat mitja. Rètol col·locat sobre una de les finestres del local, amb una finalitat informativa del nom de la empresa. Establiment financer, un banc.</p>				
<i>Anàlisi de l'entorn</i>				
				

Treball de Camp: Realització de Mesures

Mesura N°: 21

Data: 8 de Maig de 2019

Hora: 22:28 (10:28 pm)

Localització rètol: *Easting: 424878.2, Northing: 4579168.8, Zone: 31T, North of Equator*

Localització mesura: *Easting: 424873.4, Northing: 4579169.9, Zone: 31T, North of Equator*

Descripció general de la instal·lació (Imatge/Esquema /Descripció distàncies per a la mesura)

Panell rectangular, col·locat sobre l'entrada de l'establiment, llegible per un costat, molt brillant i de mida mitja. S'han realitzat dues mesures: la primera per calibrar i la segona per validar l'anterior. La distància per a la mesura ha estat d'entre 3 i 4 metres aprox.



Característiques de la instal·lació

Propòsit: Indicar el nom de l'establiment.

Tipus de font de llum: LED

Tipus d'il·luminació: Retroil·luminada

Rètol dinàmic: NO

Zona de protecció envers la contaminació lumínica

E3 – Protecció Moderada

Aspectes singulars que puguin afectar (Arbres, cotxes, rètols, aparadors, nuvolositat, boira, ...)

Mesura ideal.

Resultats de la mesura

(cd/m²)	Mitjana	Mediana	Desv. est.	Màxim
Valors	8	4	16	737

Altres consideracions (color, aspecte, estàtic, dinàmic, ...)

Il·luminació potent de lletres blanques sobre fons negre no brillant, que fa que la mitjana baixi en picat. Situat a zona urbana d'una zona comercial i residencial amb lluminositat mitja. Rètol col·locat sobre una de les finestres del local, amb una finalitat informativa del nom de la empresa. Establiment comercial d'articles per casa.

Anàlisi de l'entorn



Treball de Camp: Realització de Mesures

Mesura N°: 22

Data: 8 de Maig de 2019

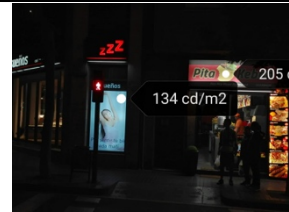
Hora: 22:14 (10:14 pm)

Localització rètol: *Easting: 424916.1, Northing: 4579108, Zone: 31T, North of Equator*

Localització mesura: *Easting: 424916.1, Northing: 4579108, Zone: 31T, North of Equator*

Descripció general de la instal·lació (Imatge/Esquema /Descripció distàncies per a la mesura)

Conjunt de rètols lluminosos. El més brillant és un panell rectangular, col·locat sobre l'entrada de l'establiment, llegible per un costat, molt brillant i de mida mitja. S'han realitzat dues mesures: la primera per calibrar i la segona per validar l'anterior. La distància per a la mesura ha estat d'entre 4 i 5 metres aprox.



Característiques de la instal·lació

Propòsit: Indicar el nom de l'establiment i promocionar els serveis que s'ofereixen.

Tipus de font de llum: LED

Tipus d'il·luminació: Retroil·luminats

Rètol dinàmic: NO

Zona de protecció envers la contaminació lumínica

E3 – Protecció Moderada

Aspectes singulars que puguin afectar (Arbres, cotxes, rètols, aparadors, nuvolositat, boira, ...)

L'establiment estava obert, per el que hi havia llum procedent del seu interior en el moment de la mesura.

Resultats de la mesura

(cd/m ²)	Mitjana	Mediana	Desv. est.	Màxim
Valors	128	150	1,9	222

Altres consideracions (color, aspecte, estàtic, dinàmic, ...)

Il·luminació forta de lletres fosques sobre fons de colors càlids. Situat a zona urbana d'una zona comercial i residencial amb lluminositat mitja.

Rètol col·locat a l'entrada d'una botiga, amb una finalitat informativa del nom de la mateixa i el producte que s'hi ven. Establiment comercial dedicat al menjar ràpid.

Anàlisi de l'entorn



Treball de Camp: Realització de Mesures

Mesura N°: 23

Data: 8 de Maig de 2019

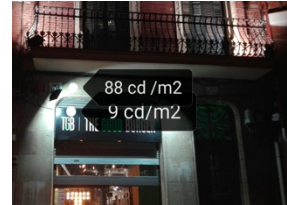
Hora: 22:21 (10:21 pm)

Localització rètol: *Easting: 424859.1, Northing: 4579173.6, Zone: 31T, North of Equator*

Localització mesura: *Easting: 424854.7, Northing: 4579172.4, Zone: 31T, North of Equator*

Descripció general de la instal·lació (Imatge/Esquema /Descripció distàncies per a la mesura)

Rètol format per lletres en lleuger relleu, col·locat sobre l'entrada de l'establiment, de mida mitja i sense brillantor pròpia. Conté un projecte a cada lateral. S'han realitzat dues mesures; la primera per mesurar i la segona per calibrar. La distància per aquesta ha estat d'entre 3 i 4 metres aprox.



Característiques de la instal·lació

Propòsit: Indicar el nom de l'establiment.

Tipus de font de llum: LED

Tipus d'il·luminació: Projectada

Rètol dinàmic: NO

Zona de protecció envers la contaminació lumínica

E3 – Protecció Moderada

Aspectes singulars que puguin afectar (Arbres, cotxes, rètols, aparadors, nuvolositat, boira, ...)

L'establiment estava obert, per el que hi havia llum procedent del seu interior en el moment de la mesura.

Resultats de la mesura

(cd/m²)	Mitjana	Mediana	Desv. est.	Màxim
Valors	6	3	5,8	184

Altres consideracions (color, aspecte, estàtic, dinàmic, ...)

Il·luminació mitja de dos projectors situats als extrems del rètol. Panell de color negre amb lletres de diversos colors, amb majoria de blanques.

Situada a centre urbà d'una zona comercial i turística amb lluminositat mitja.

Rètol col·locat a l'entrada d'una botiga, amb una finalitat informativa del nom de la mateixa.

Establiment comercial dedicat al menjar ràpid, especialitzat en hamburgueses.

Anàlisi de l'entorn



Treball de Camp: Realització de Mesures

Mesura N°: 24

Data: 8 de Maig de 2019

Hora: 22:33 (10:33 pm)

Localització rètol: *Easting: 424943.6, Northing: 4579102.7, Zone: 31T, North of Equator*

Localització mesura: *Easting: 424934.8, Northing: 4579105.1, Zone: 31T, North of Equator*

Descripció general de la instal·lació (Imatge/Esquema /Descripció distàncies per a la mesura)

Panell rectangular, col·locat sobre l'entrada de l'establiment, llegible per un costat, brillant i molt allargat. Hi ha 2 rètols connectats, idèntics, un al costat de l'altre. S'han realitzat dues mesures: la primera per calibrar i la segona per validar l'anterior. La distància per a la mesura ha estat d'entre 4 i 5 metres aprox.



Característiques de la instal·lació

Propòsit: Indicar el nom de l'establiment.

Tipus de font de llum: LED

Tipus d'il·luminació: Retroil·luminada

Rètol dinàmic: NO

Zona de protecció envers la contaminació lumínica

E3 – Protecció Moderada

Aspectes singulars que puguin afectar (Arbres, cotxes, rètols, aparadors, nuvolositat, boira, ...)

Mesura ideal.

Resultats de la mesura

(cd/m²)	Mitjana	Mediana	Desv. est.	Màxim
Valors	18	42	4,7	194

Altres consideracions (color, aspecte, estàtic, dinàmic, ...)

Il·luminació mitja de lletres de color fosc sobre fons ataronjat.

Situada a centre urbà d'una zona comercial i turística amb lluminositat mitja.

Rètol col·locat a l'entrada d'una botiga, amb una finalitat informativa del nom de la mateixa. Establiment comercial sanitari d'òptica.

Anàlisi de l'entorn



Treball de Camp: Realització de Mesures

Mesura N°: 25

Data: 12 de Maig de 2019

Hora: 00:16 (12:16 am)

Localització rètol: *Easting: 458424.1, Northing: 4615581.6, Zone: 31T, North of Equator*

Localització mesura: *Easting: 458416.8, Northing: 4615576.2, Zone: 31T, North of Equator*

Descripció general de la instal·lació (Imatge/Esquema /Descripció distàncies per a la mesura)

Rètol quadrat sobre un pal enmig de un aparcament, de mida gran, visible des de lluny i brillant. Llegible per tots dos costats. S'han realitzat dues mesures: la primera per calibrar i la segona per validar l'anterior. La distància per a la mesura ha estat d'entre 4 i 5 metres aprox.



Característiques de la instal·lació

Propòsit: Indicar el nom de l'establiment i la seva posició.

Tipus de font de llum: Desconeguda

Tipus d'il·luminació: Retroil·luminada

Rètol dinàmic: NO

Zona de protecció envers la contaminació lumínica

E3 – Protecció Moderada

Aspectes singulars que puguin afectar (Arbres, cotxes, rètols, aparadors, nuvolositat, boira, ...)

Un arbre dificultava la mesura en la part dreta del rètol. La resta de condicions de mesura, eren ideals.

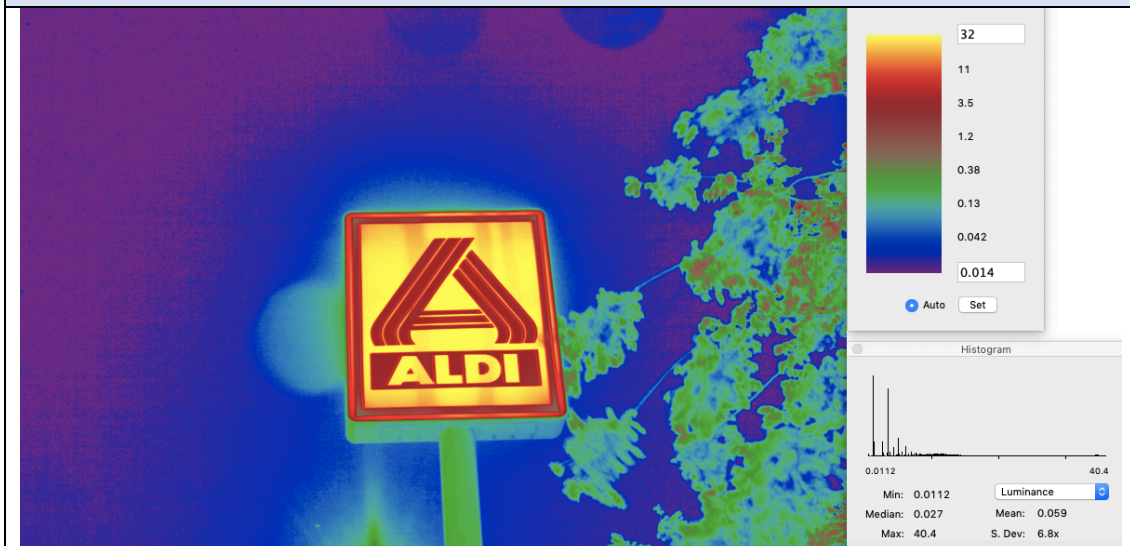
Resultats de la mesura

(cd/m ²)	Mitjana	Mediana	Desv. est.	Màxim
Valors	12	22	2,9	40

Altres consideracions (color, aspecte, estàtic, dinàmic, ...)

Il·luminació mitja d'un rètol gran, de fons blanc i logotip comercial de color blau. Situat als afores d'una zona urbana, comercial, i de grans espais d'aparcament amb lluminositat baixa. Molt proper a polígons industrials. Rètol col·locat sobre un pal alt, amb una finalitat informativa del nom de la mateixa i identificant de l'establiment. Establiment comercial dedicat a la venda de menjar i altres productes, un supermercat.

Anàlisi de l'entorn



Treball de Camp: Realització de Mesures



Mesura N°: 26

Data: 12 de Maig de 2019

Hora: 00:20 (12:20 am)

Localització rètol: *Easting: 458407.1, Northing: 4615586.9, Zone: 31T, North of Equator*

Localització mesura: *Easting: 458403.8, Northing: 4615582.3, Zone: 31T, North of Equator*

Descripció general de la instal·lació (Imatge/Esquema /Descripció distàncies per a la mesura)				
<p>Rètol format per lletres en relleu, de mida gran i prou gruixut per a poder mesurar. Col·locat sobre la porta d'un supermercat, llegible per un costat, visible des de lluny i brillant. S'han realitzat dues mesures: la primera per calibrar i la segona per validar l'anterior. La distància per a la mesura ha estat d'entre 4 i 5 metres aprox.</p>				
Característiques de la instal·lació				
<p>Propòsit: Indicar el nom de l'establiment.</p> <p>Tipus de font de llum: Desconeguda</p> <p>Tipus d'il·luminació: Retroil·luminada</p> <p>Rètol dinàmic: NO</p>				
Zona de protecció envers la contaminació lumínica			E3 – Protecció Moderada	
Aspectes singulars que puguin afectar (Arbres, cotxes, rètols, aparadors, nuvolositat, boira, ...)				
<p>Mesura ideal.</p>				
Resultats de la mesura				
(cd/m²)	Mitjana	Mediana	Desv. est.	Màxim
Valors	73	82	7,7	308
Altres consideracions (color, aspecte, estàtic, dinàmic, ...)				
<p>Il·luminació mitja d'un rètol gran, de fons blau destacat amb detalls vermells i blancs. Situat als afores d'una zona urbana, comercial, i de grans espais d'aparcament , amb lluminositat baixa. Molt proper a polígons industrials. Rètol col·locat sobre l'entrada del local, amb una finalitat informativa del nom de la mateixa. Establiment comercial dedicat a la venda de menjar i altres productes, un supermercat.</p>				
Anàlisi de l'entorn				
				

Treball de Camp: Realització de Mesures

Mesura N°: 27

Data: 11 de Maig de 2019

Hora: 23:36 (11:36 pm)

Localització rètol: *Easting: 454613.5, Northing: 4615897.3, Zone: 31T, North of Equator*

Localització mesura: *Easting: 454616.5, Northing: 4615891.1, Zone: 31T, North of Equator*

Descripció general de la instal·lació (Imatge/Esquema /Descripció distàncies per a la mesura)

Rètol quadrat sobre una estructura rectangular a l'entrada d'una benzinera, de mida normal, i poc brillant. Llegible per els dos costats. S'han realitzat dues mesures: la primera per calibrar i la segona per validar l'anterior. La distància per a la mesura ha estat d'entre 2 i 3 metres aprox.



Característiques de la instal·lació

Propòsit: Indicar el nom de l'establiment i destacar informació addicional (Cost benzina).

Tipus de font de llum: Desconeguda

Tipus d'il·luminació: Retroil·luminada

Rètol dinàmic: NO

Zona de protecció envers la contaminació lumínica

E3 – Protecció Moderada

Aspectes singulars que puguin afectar (Arbres, cotxes, rètols, aparadors, nuvolositat, boira, ...)

L'entorn estava molt il·luminat ja que es trobava dins d'una benzinera.

Resultats de la mesura

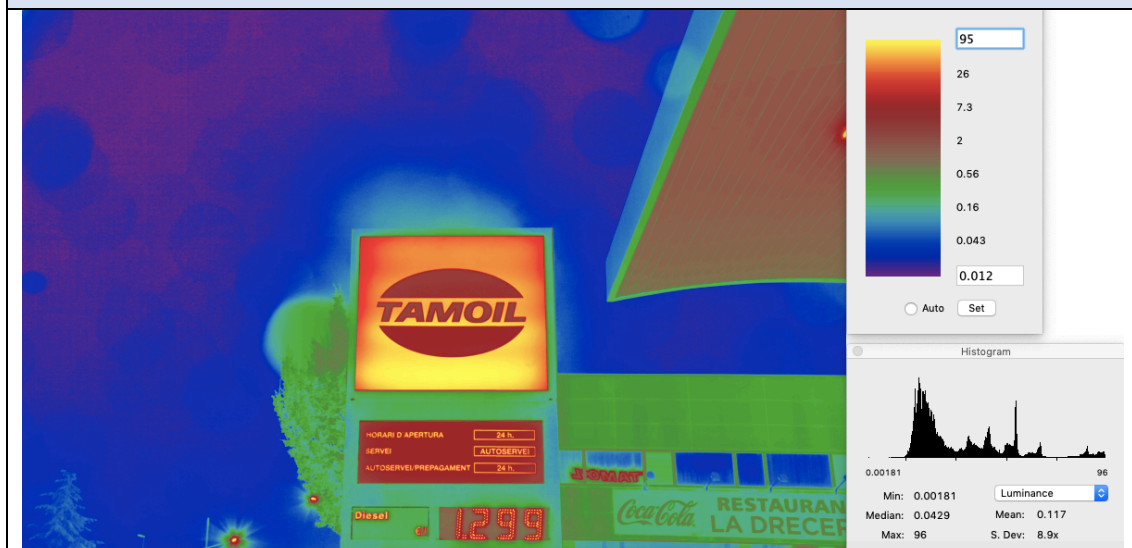
(cd/m²)	Mitjana	Mediana	Desv. est.	Màxim
Valors	23	40	3,5	95

Altres consideracions (color, aspecte, estàtic, dinàmic, ...)

Il·luminació forta d'un logotip de color vermell i blau sobre fons blanc.

Situat als afores d'una zona urbana, dins un polígon industrial amb lluminositat alta. Rètol col·locat en un panell a l'entrada de una benzinera, amb una finalitat informativa del nom de la mateixa, per remarcar els preus unitaris dels diferents combustibles.

Anàlisi de l'entorn



Treball de Camp: Realització de Mesures

Mesura N°: 28

Data: 12 de Maig de 2019

Hora: 00:01 (12:01 am)

Localització rètol: *Easting: 457926.7, Northing: 4615067, Zone: 31T, North of Equator*

Localització mesura: *Easting: 457924.4, Northing: 4615069.7, Zone: 31T, North of Equator*

Descripció general de la instal·lació (Imatge/Esquema /Descripció distàncies per a la mesura)

Rètol rectangular, col·locat sobre l'entrada de l'establiment, llegible per un costat, brillant i de mida mitja. S'han realitzat dues mesures: la primera per calibrar i la segona per validar l'anterior. La distància per a la mesura ha estat d'entre 3 i 4 metres aprox.



Característiques de la instal·lació

Propòsit: Indicar el nom de l'establiment i la seva funció.

Tipus de font de llum: Desconeguda

Tipus d'il·luminació: Retroil·luminada

Rètol dinàmic: NO

Zona de protecció envers la contaminació lumínica

E3 – Protecció Moderada

Aspectes singulars que puguin afectar (Arbres, cotxes, rètols, aparadors, nuvolositat, boira, ...)

Mesura ideal.

Resultats de la mesura

(cd/m²)	Mitjana	Mediana	Desv. est.	Màxim
Valors	128	179	1,8	184

Altres consideracions (color, aspecte, estàtic, dinàmic, ...)

Il·luminació forta d'un panell de tons blaus.

Situat als afores d'una zona urbana, dins un polígon industrial amb lluminositat mitja. Rètol col·locat a l'entrada d'una botiga, amb una finalitat informativa del nom i de la funció de la mateixa. Establiment comercial dedicat a la llauneria, confort i estalvi d'energia.

Anàlisi de l'entorn



Treball de Camp: Realització de Mesures


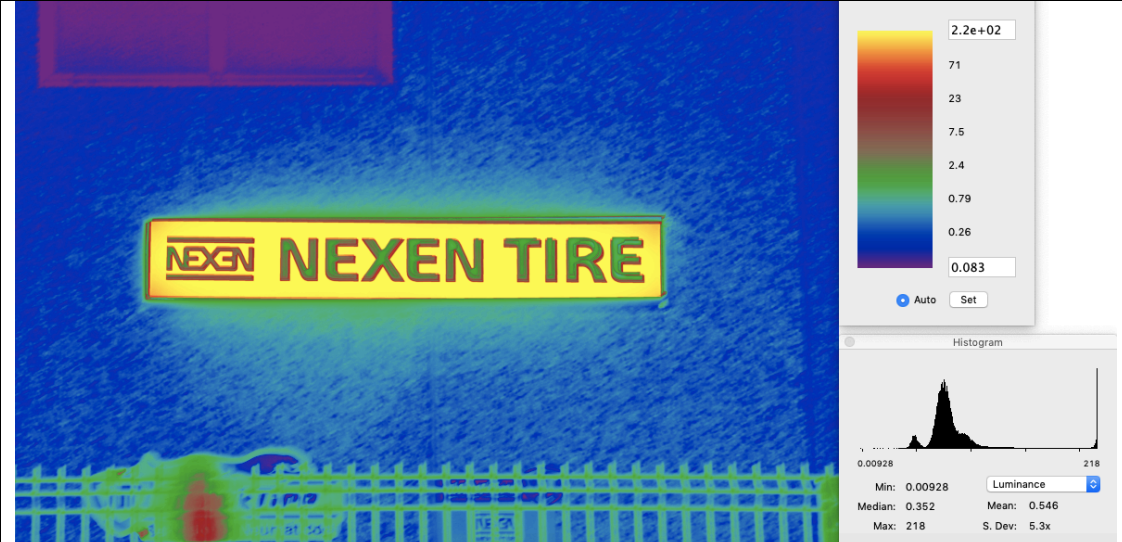
Mesura N°: 29

Data: 11 de Maig de 2019

Hora: 23:41 (11:41 pm)

Localització rètol: *Easting: 454639, Northing: 4615964.8, Zone: 31T, North of Equator*

Localització mesura: *Easting: 454634.1, Northing: 4615953.9, Zone: 31T, North of Equator*

<i>Descripció general de la instal·lació (Imatge/Esquema /Descripció distàncies per a la mesura)</i>				
<p>Rètol rectangular, col·locat a la paret exterior d'un magatzem, llegible per un costat, extremadament brillant i de mida mitja. S'han realitzat dues mesures: la primera per calibrar i la segona per validar l'anterior. La distància per a la mesura ha estat d'entre 6 i 7 metres aprox. a causa d'una reixa que envoltava el recinte.</p>				
<i>Característiques de la instal·lació</i>				
<p>Propòsit: Indicar el nom de l'establiment. Tipus de font de llum: Desconeguda Tipus d'il·luminació: Retroil·luminada Rètol dinàmic: NO</p>				
<i>Zona de protecció envers la contaminació lumínica</i>			E3 – Protecció Moderada	
<i>Aspectes singulars que puguin afectar (Arbres, cotxes, rètols, aparadors, nuvolositat, boira, ...)</i>				
<p>Hi havia una reixa que dificultava la mesura i la fotografia, limitant la seva aproximació.</p>				
<i>Resultats de la mesura</i>				
(cd/m²)	Mitjana	Mediana	Desv. est.	Màxim
Valors	64	211	6,1	218
<i>Altres consideracions (color, aspecte, estàtic, dinàmic, ...)</i>				
<p>Il·luminació potent d'un panell amb lletres negres sobre fons blanc. Situat als afores d'una zona urbana, dins un polígon industrial amb lluminositat mitja. Rètol col·locat a la paret exterior d'un magatzem, amb una finalitat informativa del nom de la empresa. Etabliment comercial dedicat a la llauneria, confort i estalvi d'energia.</p>				
<i>Anàlisi de l'entorn</i>				
				

Treball de Camp: Realització de Mesures

Mesura N°: 30

Data: 12 de Maig de 2019

Hora: 00:05 (12:05 am)

Localització rètol: *Easting: 457987.1, Northing: 4615113, Zone: 31T, North of Equator*

Localització mesura: *Easting: 457978, Northing: 4615122.8, Zone: 31T, North of Equator*

Descripció general de la instal·lació (Imatge/Esquema /Descripció distàncies per a la mesura)

Rètol circular, col·locat a la part més alta d'un edifici, llegible per un costat, molt brillant i de mida gran. S'han realitzat dues mesures: la primera per calibrar i la segona per validar l'anterior. La distància per a la mesura ha estat d'entre 9 i 10 metres aprox.



Característiques de la instal·lació

Propòsit: Indicar el logotip de l'establiment.

Tipus de font de llum: Desconeguda

Tipus d'il·luminació: Retroil·luminada

Rètol dinàmic: NO

Zona de protecció envers la contaminació lumínica

E3 – Protecció Moderada

Aspectes singulars que puguin afectar (Arbres, cotxes, rètols, aparadors, nuvolositat, boira, ...)

La seva alçada era força significativa, tot i això, les condicions de mesura eren ideals.

Resultats de la mesura

(cd/m²)	Mitjana	Mediana	Desv. est.	Màxim
Valors	156	107	2	401

Altres consideracions (color, aspecte, estàtic, dinàmic, ...)

Il·luminació molt potent d'un rètol gran, amb la impressió en color blanc d'un logotip sobre fons vermell. Molt visible des de la llunyania.

Situat als afores d'una zona urbana, dins un polígon industrial amb lluminositat mitja. Rètol col·locat a la part més alta d'un edifici, amb una finalitat informativa del nom de la empresa. Establiment comercial dedicat a la venda multi marca de vehicles.

Anàlisi de l'entorn



Treball de Camp: Realització de Mesures

Mesura N°: 31

Data: 11 de Maig de 2019

Hora: 23:28 (11:28 pm)

Localització rètol: *Easting: 454677, Northing: 4615848.8, Zone: 31T, North of Equator*

Localització mesura: *Easting: 454673.6, Northing: 4615846.1, Zone: 31T, North of Equator*

Descripció general de la instal·lació (Imatge/Esquema /Descripció distàncies per a la mesura)

Rètol compost, col·locat sobre l'entrada d'un magatzem, llegible per un costat i brillant. Hi ha 3 rètols connectats: dos laterals rectangulars iguals, canviant el missatge interior, i un central quadrat. S'han realitzat dues mesures: la primera per calibrar i la segona per validar l'anterior. La distància per a la mesura ha estat d'entre 5 i 6 metres aprox.



Característiques de la instal·lació

Propòsit: Indicar el nom de l'establiment i la seva funció.

Tipus de font de llum: Desconeguda

Tipus d'il·luminació: Retroil·luminada

Rètol dinàmic: NO

Zona de protecció envers la contaminació lumínica

E3 – Protecció Moderada

Aspectes singulars que puguin afectar (Arbres, cotxes, rètols, aparadors, nuvolositat, boira, ...)

Conté un rètol superior, molt petit, indicant la data i la hora, i és dinàmic. Les condicions de mesura restants, eren ideals.

Resultats de la mesura

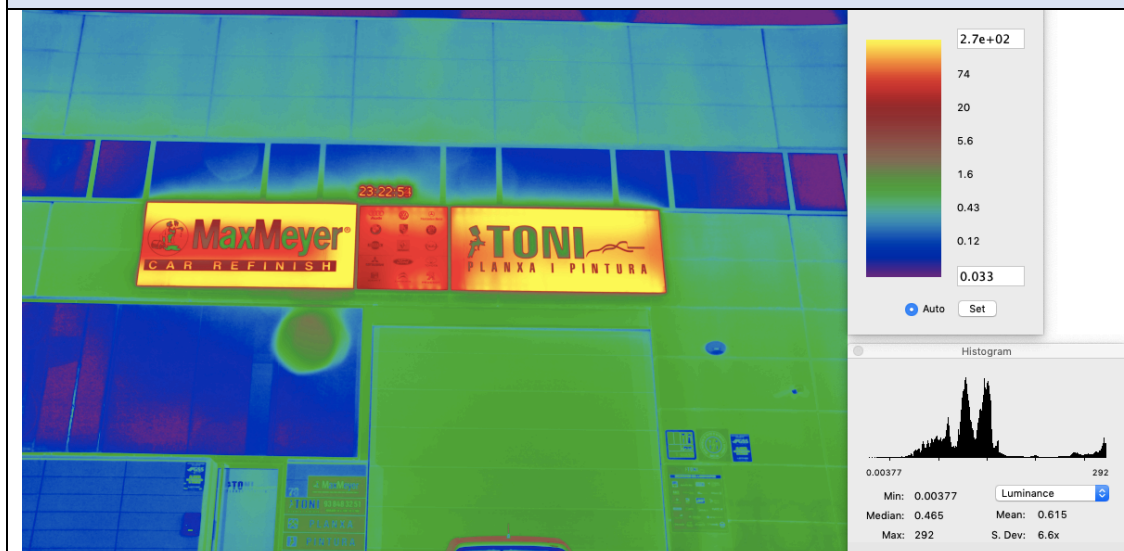
(cd/m ²)	Mitjana	Mediana	Desv. est.	Màxim
Valors	63	107	4,6	292

Altres consideracions (color, aspecte, estàtic, dinàmic, ...)

Il·luminació mitja de tres rètols de fons blanc amb logotips i paraules en una gran varietat de colors.

Situat als afores d'una zona urbana, dins un polígon industrial amb lluminositat mitja. Rètol col·locat a l'entrada d'un magatzem, amb una finalitat informativa del nom i de la funció de la empresa. Establiment comercial tècnic dedicat a la reparació i millora de vehicles, un taller.

Anàlisi de l'entorn



Treball de Camp: Realització de Mesures



Mesura N°: 32

Data: 12 de Maig de 2019

Hora: 22:16 (10:16 pm)

Localització rètol: *Easting: 422985.6, Northing: 4577809.3, Zone: 31T, North of Equator*

Localització mesura: *Easting: 422982, Northing: 4577808.8, Zone: 31T, North of Equator*

Descripció general de la instal·lació (Imatge/Esquema /Descripció distàncies per a la mesura)				
Rètol cilíndric que envolta una llum interior, col·locat localitzant una estació de bicis de lloguer, de mida petita i poc brillant. Amb lletres blanques sobre fons blau cel, s'han realitzat dues mesures: la primera per calibrar i la segona per validar. La distància per aquestes ha estat d'entre 2 i 3 metres aprox.				
Característiques de la instal·lació				
Propòsit: Informar d'una estació de bicis molt propera.				
Tipus de font de llum: Desconeguda				
Tipus d'il·luminació: Retroil·luminada				
Rètol dinàmic: NO				
Zona de protecció envers la contaminació lumínica			E3 – Protecció Moderada	
Aspectes singulars que puguin afectar (Arbres, cotxes, rètols, aparadors, nuvolositat, boira, ...)				
El rètol és corb, de base circular. Les condicions de mesura restants, eren ideals.				
Resultats de la mesura				
(cd/m²)	Mitjana	Mediana	Desv. est.	Màxim
Valors	46	49	2,2	218
Altres consideracions (color, aspecte, estàtic, dinàmic, ...)				
Il·luminació dèbil de lletres blanques sobre fons blau clar. Tot i que no és una superfície plana, s'ha considerat com a tal a l'hora de la mesura.				
Situat als afores d'una zona urbana, en una zona comercial amb lluminositat mitja.				
Rètol col·locat sobre un pal, amb una finalitat indicativa de on es troba un servei de bicicletes de lloguer.				
Anàlisi de l'entorn				
				

Treball de Camp: Realització de Mesures

Mesura N°: 33

Data: 12 de Maig de 2019

Hora: 22:20 (10:20 pm)

Localització rètol: *Easting: 422955.8, Northing: 4577719.4, Zone: 31T, North of Equator*

Localització mesura: *Easting: 422950.6, Northing: 4577737.3, Zone: 31T, North of Equator*

Descripció general de la instal·lació (Imatge/Esquema /Descripció distàncies per a la mesura)

Panell rectangular molt allargat, col·locat sobre l'entrada de l'establiment, llegible per un costat, molt brillant i de mida gegant. S'han realitzat dues mesures: la primera per calibrar i la segona per validar l'anterior. La distància per a la mesura ha estat d'aproximadament 10m.



Característiques de la instal·lació

Propòsit: Informar de la cartellera i informar de les ofertes del cinema.

Tipus de font de llum: Desconeguda

Tipus d'il·luminació: Retroil·luminada

Rètol dinàmic: SI

Zona de protecció envers la contaminació lumínica

E3 – Protecció Moderada

Aspectes singulars que puguin afectar (Arbres, cotxes, rètols, aparadors, nuvolositat, boira, ...)

Molta llum exterior. Imatge i mesura des d'una planta inferior i diagonalment, per tal de poder complir les distàncies mínimes. El dinamisme feia gairebé impossible tenir punts fixos.

Resultats de la mesura

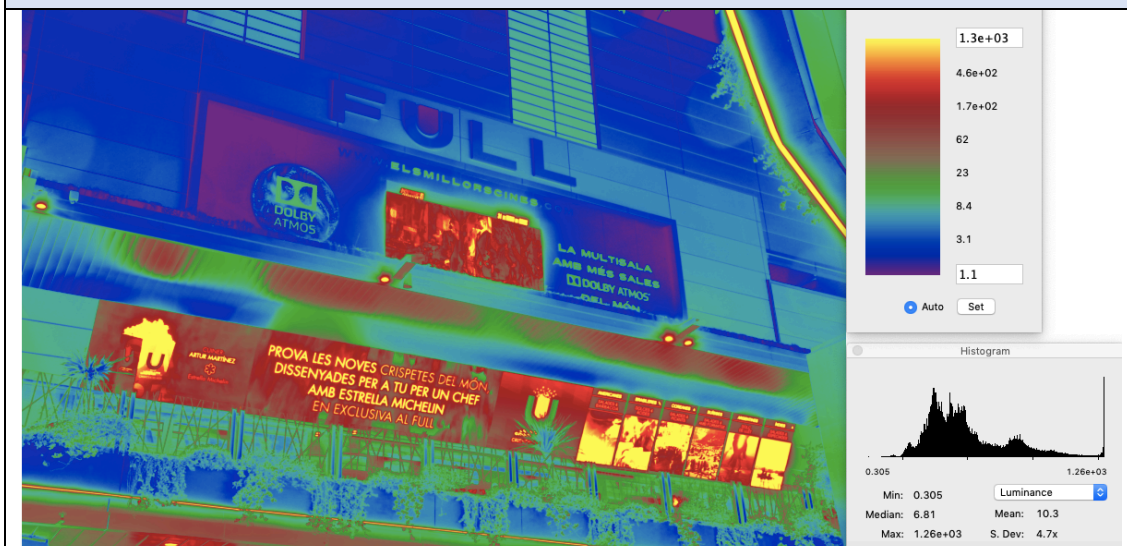
(cd/m ²)	Mitjana	Mediana	Desv. est.	Màxim
Valors	425	481	2,8	1260

Altres consideracions (color, aspecte, estàtic, dinàmic, ...)

Il·luminació molt potent d'una pantalla gegant dinàmica.

Situat a un centre comercial dels afores d'una zona urbana, amb lluminositat alta. Rètol col·locat a l'entrada de l'establiment, amb una finalitat informativa de les ofertes i programacions del mateix. Establiment comercial i lúdic dedicat a la reproducció de pel·lícules, un cinema.

Anàlisi de l'entorn



Treball de Camp: Realització de Mesures

Mesura N°: 34

Data: 12 de Maig de 2019

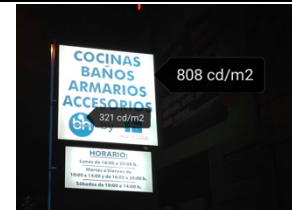
Hora: 21:53 (9:53 pm)

Localització rètol: *Easting: 423849.4, Northing: 4578108, Zone: 31T, North of Equator*

Localització mesura: *Easting: 423845.2, Northing: 4578105.5, Zone: 31T, North of Equator*

Descripció general de la instal·lació (Imatge/Esquema /Descripció distàncies per a la mesura)

Rètol quadrat, col·locat dins el recinte exterior al magatzem de l'empresa, llegible per un costat, brillant i de mida gran. S'han realitzat dues mesures: la primera per calibrar i la segona per validar l'anterior. La distància per a la mesura ha estat d'entre 3 i 4 metres aprox.



Característiques de la instal·lació

Propòsit: Indicar el nom de l'establiment i la seva funció i horaris d'obertura.

Tipus de font de llum: Desconeguda

Tipus d'il·luminació: Retroil·luminada

Rètol dinàmic: NO

Zona de protecció envers la contaminació lumínica

E3 – Protecció Moderada

Aspectes singulars que puguin afectar (Arbres, cotxes, rètols, aparadors, nuvolositat, boira, ...)

Les condicions de mesura eren força bones. La fotografia no es va poder realitzar frontal degut a la tanca del recinte.

Resultats de la mesura

(cd/m ²)	Mitjana	Mediana	Desv. est.	Màxim
Valors	726	808	1,2	810

Altres consideracions (color, aspecte, estàtic, dinàmic, ...)

Il·luminació forta de lletres de color blau sobre fons blanc. Hi ha dos rètols diferents, un sobre l'altre.

Situada a una zona periurbana, de caràcter industrial, i amb lluminositat mitja.

Rètol col·locat a l'entrada d'un magatzem, amb una finalitat informativa del nom de la mateixa, el que ven, i els horaris d'obertura. Establiment comercial dedicat a mobiliari de tota mena.

Anàlisi de l'entorn



Treball de Camp: Realització de Mesures

Mesura N°: 35

Data: 12 de Maig de 2019

Hora: 21:56 (9:56 pm)

Localització rètol: *Easting: 423849.7, Northing: 4578099.8, Zone: 31T, North of Equator*

Localització mesura: *Easting: 423847, Northing: 4578104.4, Zone: 31T, North of Equator*

Descripció general de la instal·lació (Imatge/Esquema /Descripció distàncies per a la mesura)

Panell rectangular, col·locat sobre l'entrada al magatzem de l'empresa, llegible per un costat, il·luminat amb dos focus potents als extrems, i de mida gran. S'han realitzat dues mesures: la primera per calibrar i la segona per validar l'anterior. La distància per a la mesura ha estat d'entre 5 i 6 metres aprox., externament al recinte.



Característiques de la instal·lació

Propòsit: Indicar el nom de l'establiment i la seva funció.

Tipus de font de llum: Desconeguda

Tipus d'il·luminació: Projectat

Rètol dinàmic: NO

Zona de protecció envers la contaminació lumínica

E3 – Protecció Moderada

Aspectes singulars que puguin afectar (Arbres, cotxes, rètols, aparadors, nuvolositat, boira, ...)

Hi havia una bona il·luminació exterior.

Resultats de la mesura

(cd/m²)	Mitjana	Mediana	Desv. est.	Màxim
Valors	48	56	3,2	250

Altres consideracions (color, aspecte, estàtic, dinàmic, ...)

Il·luminació forta externa de lletres de color blaves sobre fons blanc. Hi ha dos focus, un a cada lateral.

Situat a una zona periurbana, de caràcter industrial, i amb lluminositat mitja.

Rètol col·locat a l'entrada d'un magatzem, amb una finalitat informativa del nom de la mateixa i el que ven. Establiment comercial dedicat a la fabricació de mobiliari de tota mena.

Anàlisi de l'entorn



Treball de Camp: Realització de Mesures

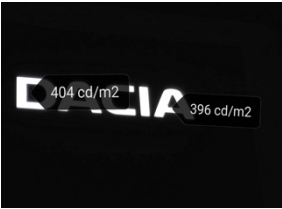
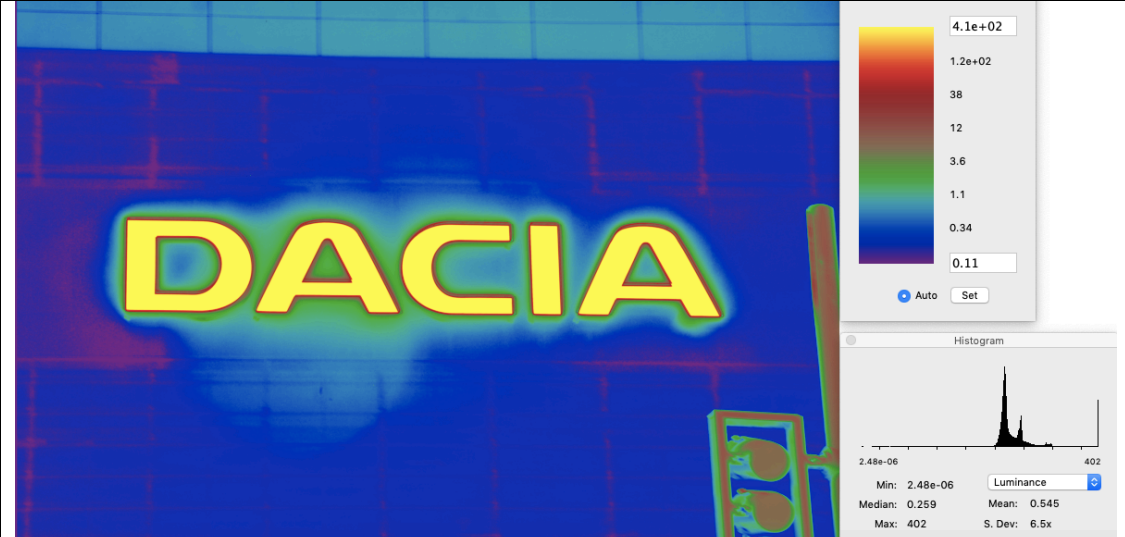
Mesura N°: 36

Data: 12 de Maig de 2019

Hora: 22:32 (10:32 pm)

Localització rètol: *Easting: 422900.7, Northing: 4577984.3, Zone: 31T, North of Equator*

Localització mesura: *Easting: 422887.6, Northing: 4577980.3, Zone: 31T, North of Equator*

<i>Descripció general de la instal·lació (Imatge/Esquema /Descripció distàncies per a la mesura)</i>				
<p>Rètol format per lletres separades, col·locat a la paret exterior d'un magatzem, llegible per un costat, molt brillants i de mida gran. S'han realitzat dues mesures: la primera per calibrar i la segona per validar l'anterior. La distància per a la mesura ha estat d'entre 6 i 7 metres aprox. a causa d'una reixa que envoltava el recinte.</p>				
<i>Característiques de la instal·lació</i>				
<p>Propòsit: Indicar el nom de l'establiment. Tipus de font de llum: Desconeguda Tipus d'il·luminació: Retroil·luminada Rètol dinàmic: NO</p>				
<i>Zona de protecció envers la contaminació lumínica</i>			E3 – Protecció Moderada	
<i>Aspectes singulars que puguin afectar (Arbres, cotxes, rètols, aparadors, nuvolositat, boira, ...)</i>				
Les condicions de mesura eren ideals.				
<i>Resultats de la mesura</i>				
(cd/m²)	Mitjana	Mediana	Desv. est.	Màxim
Valors	399	403	2,4	404
<i>Altres consideracions (color, aspecte, estàtic, dinàmic, ...)</i>				
<p>Il·luminació potent de lletres en relleu de color clar. Situat als afores d'una zona urbana, dins un polígon industrial amb lluminositat mitja. Rètol col·locat a la paret exterior d'un magatzem, amb una finalitat informativa del nom de la empresa. Establiment comercial dedicat als vehicles, un concessionari .</p>				
<i>Anàlisi de l'entorn</i>				
				

Treball de Camp: Realització de Mesures



Mesura N°: 37

Data: 12 de Maig de 2019

Hora: 22:08 (10:08 pm)

Localització rètol: *Easting: 422821.9, Northing: 4577814.6, Zone: 31T, North of Equator*

Localització mesura: *Easting: 422853.1, Northing: 4577826.7, Zone: 31T, North of Equator*

<i>Descripció general de la instal·lació (Imatge/Esquema /Descripció distàncies per a la mesura)</i>				
<p>Rètol format per lletres separades, col·locat a la paret exterior de l'establiment, llegible per un costat, molt brillant i gran. S'han realitzat dues mesures: la primera per calibrar i la segona per validar l'anterior. La distància per a la mesura ha estat d'entre 7 i 8 metres aprox.</p>				
<i>Característiques de la instal·lació</i>				
<p>Propòsit: Indicar el nom de l'establiment. Tipus de font de llum: Desconeguda Tipus d'il·luminació: Retroil·luminada Rètol dinàmic: NO</p>				
<i>Zona de protecció envers la contaminació lumínica</i>			E3 – Protecció Moderada	
<i>Aspectes singulars que puguin afectar (Arbres, cotxes, rètols, aparadors, nuvolositat, boira, ...)</i>				
<p>La fotografia no s'ha pogut fer frontal degut a una zona de gespa i arbres enfront del rètol. La zona estava molt il·luminada per fanals.</p>				
<i>Resultats de la mesura</i>				
(cd/m²)	Mitjana	Mediana	Desv. est.	Màxim
Valors	202	231	4,2	411
<i>Altres consideracions (color, aspecte, estàtic, dinàmic, ...)</i>				
<p>Il·luminació forta de lletres de color clar en relleu. A més a més, té un cercle amb el logotip que facilita almenys una de les mesures. Situat als afores d'una zona urbana, comercial, i de grans espais oberts. Molt proper a polígons industrials. Rètol col·locat a la paret exterior de l'establiment, amb una finalitat informativa del nom de la mateixa. Establiment comercial dedicat a la venda de menjar i altres productes, un supermercat.</p>				
<i>Anàlisi de l'entorn</i>				
				

Treball de Camp: Realització de Mesures

Mesura N°: 38

Data: 12 de Maig de 2019

Hora: 22:27 (10:27 pm)

Localització rètol: *Easting: 422933.3, Northing: 4577719.1, Zone: 31T, North of Equator*

Localització mesura: *Easting: 422929.3, Northing: 4577720.6, Zone: 31T, North of Equator*

Descripció general de la instal·lació (Imatge/Esquema /Descripció distàncies per a la mesura)

Rètol format per lletres separades, col·locat sobre l'entrada d'un local d'una cadena de cafeteries, llegible per un costat, molt brillant i de mida gran. S'han realitzat dues mesures: la primera per calibrar i la segona per validar. La distància per a la mesura ha estat d'entre 3 i 4 metres aprox. i no frontal a causa d'una farola.



Característiques de la instal·lació

Propòsit: Indicar el nom de l'establiment.

Tipus de font de llum: Desconeguda

Tipus d'il·luminació: Retroil·luminada

Rètol dinàmic: NO

Zona de protecció envers la contaminació lumínica

E3 – Protecció Moderada

Aspectes singulars que puguin afectar (Arbres, cotxes, rètols, aparadors, nuvolositat, boira, ...)

L'establiment estava obert, per el que hi havia llum procedent del seu interior en el moment de la mesura. Una farola just enfront va dificultar fer la fotografia frontalment.

Resultats de la mesura

(cd/m ²)	Mitjana	Mediana	Desv. est.	Màxim
Valors	1281	1290	3,7	1295

Altres consideracions (color, aspecte, estàtic, dinàmic, ...)

Il·luminació forta de lletres de color clar en relleu. A més a més, té un cercle amb el logotip de l'empresa, molt útil per a la mesura.

Situat a un centre comercial dels afores d'una zona urbana, amb lluminositat alta. Rètol col·locat a l'entrada d'una botiga, amb una finalitat informativa del nom de la mateixa. Establiment comercial dedicat al cafè. Cadena de cafeteries.

Anàlisi de l'entorn



Treball de Camp: Realització de Mesures



Mesura N°: 39

Data: 12 de Maig de 2019

Hora: 22:09 (10:09 pm)

Localització rètol: *Easting: 422932.4, Northing: 4577852.8, Zone: 31T, North of Equator*

Localització mesura: *Easting: 422925.4, Northing: 4577861.2, Zone: 31T, North of Equator*

<i>Descripció general de la instal·lació (Imatge/Esquema /Descripció distàncies per a la mesura)</i>				
<p>Panell rectangular, col·locat sobre l'entrada a un aparcament subterrani de un centre comercial, llegible per un costat, molt brillant i de mida gran. S'ha realitzat una única mesura. La distància per a aquesta ha estat d'entre 3 i 4 metres aprox., i en diagonal per seguretat, a causa del pas de cotxes.</p>				
<i>Característiques de la instal·lació</i>				
<p>Propòsit: Informar i destacar l'entrada d'un aparcament subterrani.</p> <p>Tipus de font de llum: Desconeguda</p> <p>Tipus d'il·luminació: Retroil·luminada</p> <p>Rètol dinàmic: SI</p>				
<i>Zona de protecció envers la contaminació lumínica</i>			E3 – Protecció Moderada	
<i>Aspectes singulars que puguin afectar (Arbres, cotxes, rètols, aparadors, nuvolositat, boira, ...)</i>				
<p>Es va mesurar diagonalment, sobre la vorera, per seguretat degut al pas constant de vehicles. Les condicions de mesura restants, eren ideals.</p>				
<i>Resultats de la mesura</i>				
(cd/m²)	Mitjana	Mediana	Desv. est.	Màxim
Valors	1930	2050	1,2	2060
<i>Altres consideracions (color, aspecte, estàtic, dinàmic, ...)</i>				
<p>Il·luminació molt potent de lletres granes sobre fons blau cel. A les imatges costa diferenciar tota la informació degut a la alta brillantor.</p> <p>Situada als afores d'una zona urbana, en una zona comercial amb lluminositat mitja.</p> <p>Rètol col·locat a l'entrada d'un aparcament subterrani, amb una finalitat indicativa de la entrada i donant la benvinguda en diferents idiomes.</p>				
<i>Anàlisi de l'entorn</i>				
				

Treball de Camp: Realització de Mesures

Mesura N°: 40

Data: 12 de Maig de 2019

Hora: 22:24 (10:24 pm)

Localització rètol: *Easting: 422946.1, Northing: 4577767.8, Zone: 31T, North of Equator*

Localització mesura: *Easting: 422945.7, Northing: 4577764.1, Zone: 31T, North of Equator*

Descripció general de la instal·lació (Imatge/Esquema /Descripció distàncies per a la mesura)

Panell rectangular, dret a l'entrada del centre comercial, llegible per els dos costats, de mida mitja i no gaire brillant. S'han realitzat dues mesures: la primera per calibrar i la segona per validar. La distància per a la mesura no era important al tractar-se d'un rètol a nivell de sòl, però aquesta ha estat d'entre 2 i 3 metres aprox.



Característiques de la instal·lació

Propòsit: Informar ofertes i botigues del centre comercial.

Tipus de font de llum: Desconeguda

Tipus d'il·luminació: Retroil·luminada

Rètol dinàmic: SI

Zona de protecció envers la contaminació lumínica

E3 – Protecció Moderada

Aspectes singulars que puguin afectar (Arbres, cotxes, rètols, aparadors, nuvolositat, boira, ...)

Hi havia molta llum exterior provinent dels altres establiments encara oberts.

Resultats de la mesura

(cd/m ²)	Mitjana	Mediana	Desv. est.	Màxim
Valors	926	1230	2	1460

Altres consideracions (color, aspecte, estàtic, dinàmic, ...)

Il·luminació forta de lletres fosques sobre fons clar. Dinàmica amb no menys de 5 pantalles diferents.

Situada a un centre comercial dels afores d'una zona urbana, amb lluminositat alta. Rètol informatiu, col·locat a l'entrada del centre comercial, amb una finalitat informativa d'ofertes i botigues del recinte.

Anàlisi de l'entorn



